

参考資料集

農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン
（米）

平成24年 7 月
農林水産省生産局

参考資料集

農業生産工程管理(GAP)の共通基盤に関するガイドライン(米)

目次

1 食品安全を主な目的とする取組			
区分	番号	取組事項	ページ
ほ場環境の確認と衛生管理	1	ほ場やその周辺環境(土壌や汚水等)、廃棄物、資材等からの汚染防止	1
農薬の使用	2	無登録農薬及び無登録農薬の疑いのある資材の使用禁止(法令上の義務)	1
	3	農薬使用前における防除器具等の十分な点検、使用後における十分な洗浄	2
	4	農薬の使用の都度、容器又は包装の表示内容を確認し、表示内容を守って農薬を使用(法令上の義務)	3
	5	農薬散布時における周辺作物への影響の回避(法令上の義務)	5
カドミウム濃度の低減対策	6	過去の米穀や生産環境におけるカドミウムの情報を踏まえ、必要に応じて、出穂前後3週間の湛水管理等の低減対策を実施し、その効果を確認	7
収穫以降の農産物の管理	7	米穀の清潔で衛生的な取扱い(法令上の義務)	19
	8	収穫・乾燥調製時の異種穀粒・異物混入を防止する対策の実施	25
2 環境保全を主な目的とする取組			
区分	番号	取組事項	ページ
農薬による環境負荷の低減対策	9	農薬の使用残が発生しないように必要な量だけを秤量して散布液を調製	28
	10	水田からの農薬流出を防止する対策の実施	29
	11	病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくり	30
	12	発生予察情報の利用などにより病害虫の発生状況を把握した上での防除の実施	31
	13	農薬と他の防除手段を組み合わせた防除の実施	31
	14	農薬散布時における周辺住民等への影響の回避	33
肥料による環境負荷の低減対策	15	土壌診断の結果を踏まえた肥料の適正な施用や、都道府県の施肥基準やJAの栽培暦等で示している施肥量、施肥方法等に則した施肥の実施	36
	16	堆肥を施用する場合は、外来雑草種子等の殺滅のため、適切に堆肥化されたものを使用	38
	17	水田代かき後の濁水流出の防止対策の実施	40
土壌の管理	18	堆肥等の有機物の施用等による適切な土壌管理の実施	41
	19	土壌の侵食を軽減する対策の実施(注1)	43
廃棄物の適正な処理・利用	20	農業生産活動に伴う廃棄物の適正な処理(法令上の義務)	45
	21	農業生産活動に伴う廃棄物の不適切な焼却の回避(法令上の義務)	49
	22	作物残さ等の有機物のリサイクルの実施	50
エネルギーの節減対策	23	施設・機械等の使用における不必要・非効率なエネルギー消費の節減	52
生物多様性に配慮した鳥獣被害対策	24	鳥獣を引き寄せない取組等、鳥獣による農業被害防止対策の実施	53
3 労働安全を主な目的とする取組			
区分	番号	取組事項	ページ
危険作業等の把握	25	農業生産活動における危険な作業等の把握	57
農作業従事者の制限	26	機械作業、高所作業又は農薬散布作業等適切に実施しなければ危険を伴う作業の従事者などに対する制限	58
服装及び保護具の着用等	27	安全に作業を行うための服装や保護具の着用、保管	60
作業環境への対応	28	農作業事故につながる恐れのある作業環境の改善等による対応の実施	63
機械等の導入・点検・整備・管	29	機械、装置、器具等の安全装備等の確認、使用前点検、使用後の整備及び適切な管理	67
機械等の利用	30	機械、装置、器具等の適正な使用	69

農薬・燃料等の管理	31	農薬、燃料等の適切な管理(法令上の義務を含む)(注2)	82
施設の管理・運営体制の整備	32	施設の適正な管理・運営及び施設の管理者とオペレータとの責任分担の明確化	88
事故後の備え	33	事故後の農業生産の維持・継続に向けた保険への加入(法令上の義務を含む)(注3)	89
4 農業生産工程管理の全般に係る取組			
区分	番号	取組事項	ページ
技術・ノウハウ(知的財産)の保護・活用	34	農業者自ら開発した技術・ノウハウ(知的財産)の保護・活用	96
	35	登録品種の種苗の適切な使用(法令上の義務)	97
情報の記録・保管	36	ほ場の位置、面積等に係る記録を作成し、保存	100
	37	農薬の使用に関する内容を記録し、保存	100
	38	肥料の使用に関する内容を記録し、保存	101
	39	種子・苗、肥料、農薬等の購入伝票等の保存	102
	40	米穀等の取引等に関する内容の記録の作成・保存(法令上の義務を含む)(注4)	103
特定の米穀についての保管・処理	41	用途限定米穀、食用不適米穀の適切な保管(法令上の義務)	107
	42	用途限定米穀、食用不適米穀の適切な販売・処分(法令上の義務)	107
生産工程管理の実施	43	以下の手順による生産工程管理の実施 ①栽培計画など農場を利用する計画を策定した上で、上記の項目を基に点検項目等を策定 ②点検項目等を確認して、農作業を行い、取組内容(複数の者で農作業を行う場合は作業者ごとの取組内容、取引先からの情報提供を含む)を記録し、保存 ③点検項目等と記録の内容を基に自己点検を行い、その結果を保存(注5) ④自己点検の結果、改善が必要な部分の把握、見直し ⑤自己点検に加え、産地の責任者等による内部点検、第三者(取引先)による点検、又は第三者(審査・認証団体等)による点検のいずれかの客観的な点検の仕組み等を活用	110
記録の保存期間	44	上記の項目に関する記録について、以下の期間保存(注6) ①米穀等の取引等に関する記録については原則3年間(法令上の義務を含む)(注7) ②米穀等の取引等に関する記録以外の記録については取引先等からの情報提供の求めに対応するために必要な期間	113

(注1) 土壌侵食を軽減する対策は、降雨や強風によって土壌が侵食を受け作土層が失われていくおそれがある場合に必要となる取組。

(注2) 毒物及び劇物取締法(昭和25年法律第303号)に基づき毒劇物に指定されている農薬の飛散・漏出防止、容器・貯蔵場所への表示については法令上の義務。

(注3) 労働者災害補償保険法(昭和22年法律第50号)に定める要件を満たす事業については労災保険への加入手続は、使用者の義務とされている。

なお、自営農業者であっても、特別加入することによって災害補償を受けることができることとなっている。

また、技能実習生を受け入れる場合には、出入国管理及び難民認定法(昭和26年政令第319号)等に基づき労働者災害補償保険への加入又はこれに類する措置を講じることが実習実施機関等に義務づけられている。

(注4) 米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律(平成21年法律第26号)第3条及び第5条に基づく記録の作成及び第6条に基づく記録の保存は、法令上の義務。

(注5) 産地の農業者団体等が取組の効果を確認するために、必要に応じて収穫物中の残留農薬や汚染物質の検査等を行った場合はその結果も含む。

(注6) 農業生産工程管理(GAP)を実践する観点からの記録の保存期間。

(注7) 米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律(平成21年法律第26号)第6条及び米穀等の取引等に係る情報の記録に関する省令(平成21年財務省令・農林水産省令第1号)第7条に基づく期間の記録の保存は法令上の義務。

参考資料集

農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン（米）

1 食品安全を主な目的とする取組

区分	番号	取組事項
ほ場環境での確認と衛生管理	1	ほ場やその周辺環境（土壌や汚水等）、廃棄物、資材等からの汚染防止

それぞれの産地では、産地の実情に応じた衛生管理を検討することが必要です。

可能であれば、ほ場やその周辺環境における潜在的な有害微生物・有害化学物質等の危害要因の汚染源を確認し、廃棄物や資材等からの汚染の可能性も考慮して、適切な対策をとみましょう。

（取組例）

- ・ じん埃、土壌、汚水による汚染防止
- ・ 廃棄物、有毒物質等の適切な管理 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針（ガイドライン）について」（平成 16 年 2 月 27 日付け食安発第 0227012 号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知）（抜粋）

第 1 農林水産物の採取における衛生管理

食用に供する農林水産物の採取にあたっては、次の管理を行うこと。

- （1） じん埃、土壌又は汚水による汚染防止を図るほか、廃棄物、有毒物質等を適切に管理することにより、農薬、動物用医薬品、飼料、肥料、糞便等からの汚染を防止すること。

区分	番号	取組事項
農薬の使用	2	無登録農薬及び無登録農薬の疑いのある資材の使用禁止 （法令上の義務）

無登録農薬及び、農薬登録を受けておらず農薬としての効果を謳っている、又は成分からみて農薬に該当する資材の使用は法令上禁止されています。

国内での使用が認められた農薬には必ず登録があるので、使う前に農林水産省の登録番号があることを確認し、登録された農薬を使いましょう。

【取組事項に関する法令・指針等】

農薬取締法（昭和 23 年法律第 82 号）（抜粋）

（使用の禁止）

第 11 条 何人も、次の各号に掲げる農薬以外の農薬を使用してはならない。ただし、試験研究の目的で使用する場合、第 2 条第 1 項の登録を受けた者が製造し若しくは加工し、又は輸入したその登録に係る農薬を自己の使用に供する場合その他の農林水産省令・環境省令で定める場合は、この限りでない。

一 容器又は包装に第 7 条の規定による表示のある農薬（第 9 条第 2 項の規定によりその販売が禁止されているものを除く。）

二 特定農薬（※）

（※）重曹、食酢及び地場で生息する天敵

現在登録されている農薬や、失効した農薬の一覧は、以下のホームページに掲載されています。

・農林水産消費安全技術センターホームページ「登録・失効農薬情報」

(<http://www.acis.famic.go.jp/toroku/index.htm>)

また、無登録農薬の疑いのある資材については、以下のホームページに詳細な情報が掲載されています。

・農林水産省ホームページ「農薬疑義資材コーナー」

(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_sizai/index.html)

区分	番号	取組事項
農薬の使用	3	農薬使用前における防除器具等の十分な点検、使用後における十分な洗浄

防除器具に残った農薬が別の作物に使用する農薬に混入することのないよう、以下の点に注意しましょう。

- ①農薬の使用前には、防除器具等を点検し、十分に洗浄されているかの確認
- ②農薬の使用後には、防除器具の薬液タンク、ホース、噴頭、ノズル等農薬残留の可能性のある箇所に特に注意して、十分に洗浄

なお、防除器具を洗浄した水は、その農薬を散布したほ場に散水するなどして適切に処理し、排水路や河川等に直接排水することを避けましょう。

【取組事項に関する法令・指針等】

「農薬適正使用の指導に当たっての留意事項について」（平成 19 年 3 月 28 日付け 18 消安第 14701 号農林水産省消費・安全局長、生産局長、経営局長通知）（抜粋）

I. 農薬の適正使用について

- 2 上記 1 の指導（※農薬の使用に関する指導）に当たっては、最新の不適正使用等の状況を踏まえ、別紙の各通知に基づく事項に加え、次の事項に特に留意すること。
 - （4）農薬の使用前には、防除器具等を点検し、十分に洗浄がなされているか確認すること。
また、農薬の使用後には、防除器具の薬液タンク、ホース、噴頭、ノズル等農薬残留の可能性のある箇所に注意して、洗浄を十分に行うこと。

農薬に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「農薬コーナー」
(<http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/index.html>)

区分	番号	取組事項
農薬の使用	4	農薬の使用の都度、容器又は包装の表示内容を確認し、表示内容を守って農薬を使用（法令上の義務）

農薬の使用の都度、容器又は包装の以下の表示内容を確認し、表示内容を守って農薬を使用することが法令上義務づけられています（ただし、⑥については努力義務）。

- ①農薬を使用できる農作物

- ②農薬の使用量
- ③農薬の希釈倍数
- ④農薬を使用する時期（収穫前の使用禁止期間）
- ⑤農作物に対して農薬を使用できる回数（使用前に記録簿を確認）
- ⑥農薬の有効期限（有効期限を過ぎた農薬は使用しない）
- ⑦農薬の使用上の注意

【取組事項に関する法令・指針等】

農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成 15 年農林水産省・環境省令第 5 号）（抜粋）

農薬取締法（昭和二十三年法律第八十二号）第十二条第一項の規定に基づき、農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令を次のように定める。

（表示事項の遵守）

第 2 条 農薬使用者は、食用及び飼料の用に供される農作物等（以下「食用農作物等」という。）

に農薬を使用するときは、次に掲げる基準を遵守しなければならない。

- 一 適用農作物等の範囲に含まれない食用農作物等に当該農薬を使用しないこと。
- 二 付録（※）の算式によって算出される量を超えて当該農薬を使用しないこと。
- 三 農薬取締法施行規則（昭和 26 年農林省令第 21 号。以下「規則」という。）第 7 条第 2 項第 2 号に規定する希釈倍数の最低限度を下回る希釈倍数で当該農薬を使用しないこと。
- 四 規則第 7 条第 2 項第 3 号に規定する使用時期以外の時期に当該農薬を使用しないこと。
- 五 規則第 7 条第 2 項第 4 号に規定する生育期間において、次のイ又はロに掲げる回数を超えて農薬を使用しないこと。

イ 種苗法施行規則（平成 10 年農林水産省令第 83 号）第 23 条第 3 項第 1 号に規定する使用した農薬中に含有する有効成分の種類ごとの使用回数の表示のある種苗を食用農作物等の生産に用いる場合には、規則第 7 条第 2 項第 5 号に規定する含有する有効成分の種類ごとの総使用回数から当該表示された使用回数を控除した回数

ロ イの場合以外の場合には、規則第 7 条第 2 項第 5 号に規定する含有する有効成分の種類ごとの総使用回数

- 2. 農薬使用者は、農薬取締法第 7 条第 12 号に規定する最終有効年月を過ぎた農薬を使用しないよう努めなければならない。

※付録（第二条関係）

A

$Q=Q_0$ —

A_0

Q は、農薬使用者が遵守すべき農薬の使用量として算出される量
 Q_0 は、規則第 7 条第 2 項第 1 号に規定する単位面積当たりの使用量の最高限度
 A は、農薬を使用しようとする農地等の面積
 A_0 は、規則第 7 条第 2 項第 1 号に規定する単位面積

農薬に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「農薬コーナー」
<http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/index.html>

農薬を使用する際に必要な情報（使用時期、使用方法等）は、以下のホームページで検索できます。

- ・農林水産消費安全技術センターホームページ「農薬登録情報検索システム」
<http://www.acis.famic.go.jp/searchF/vtllm001.html>

区分	番号	取組事項
農薬の使用	5	農薬散布時における周辺作物への影響の回避（法令上の義務）

農薬を使用する際、適用作物（農薬のラベルに書かれている、その農薬を使用できる作物のこと）以外に農薬を使用してはならないことが法令上義務づけられています。この取組の一環として、農薬を散布する時は、農薬の飛散による周辺作物への影響を低減するために以下の点に留意しましょう。

（取組例）

- ・周辺の農作物栽培者に対して、事前に農薬使用の目的や散布日時、使う農薬の種類等についての情報提供
- ・農薬を使う際には、病害虫の発生状況を踏まえて、最小限の区域にとどめた農薬散布
- ・近隣に影響が少ない天候の日や時間帯での散布
- ・風向きを考慮したノズルの向きの決定
- ・飛散が少ない形状の農薬、散布方法、散布器具の選択 等

【取組事項に関する法令・指針等】

農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成 15 年農林水産省・環境省令第 5 号）（抜粋）

農薬取締法（昭和二十三年法律第八十二号）第十二条第一項の規定に基づき、農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令を次のように定める。

（農薬使用者の責務）

第 1 条 農薬を使用する者（以下「農薬使用者」という。）は、農薬の使用に関し、次に掲げる責務を有する。

- 一 農作物等に害を及ぼさないようにすること。
- 三 農作物等の汚染が生じ、かつ、その汚染に係る農作物等の利用が原因となって人畜に被害が生じないようにすること。

（表示事項の遵守）

第 2 条 （4 番の同法同条を参照）

「農薬の飛散による周辺作物への影響防止対策について」（平成 17 年 12 月 20 日付け 17 消安第 8282 号農林水産省消費・安全局長、生産局長、経営局長通知）（抜粋）

2. 個々の農業者が行う農薬の飛散影響防止対策等

（2）病害虫の発生状況を踏まえ、農薬使用を行う場合には、次の事項の励行に努め、農薬の飛散により周辺農作物に被害を及ぼすことがないように配慮する。

- ① 周辺農作物の栽培者に対して、事前に、農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類等について、連絡する。
- ② 当該病害虫の発生状況を踏まえ、最小限の区域における農薬散布に留める。
- ③ 農薬散布は、無風又は風が弱いときに行うなど、近隣に影響が少ない天候の日や時間帯を選ぶとともに、風向き、散布器具のノズルの向き等に注意する。
- ④ 特に、周辺農作物の収穫時期が近い場合農薬の飛散による影響が予想される場合には、状況に応じて使用農薬の種類を変更し、飛散が少ない形状の農薬を選択し、又は農薬の散布方法や散布に用いる散布器具を飛散の少ないものに変更する。
- ⑤ 上記の②から④の対策をとっても飛散が避けられないような場合にあっては、農薬使用者は散布日の変更等の検討を行い、その上でやむを得ないと判断される場合には、周辺農作物の栽培者に対して収穫日の変更、圃場の被覆等による飛散防止対策を要請する。
- ⑥ 以下の項目について記録し、一定期間保管する。

- ア．農薬を使用した年月日、場所、対象農作物、気象条件（風の強さ）等
 イ．使用した農薬の種類又は名称及び単位面積当たりの使用量又は希釈倍数
- ⑦ 農薬の飛散が生じた場合には、周辺農作物の栽培者等に対して速やかに連絡するとともに、地域組織と対策を協議する。

農薬の飛散影響防止対策に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「残留農薬のポジティブリスト制度と農薬のドリフト対策について」

(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_drift/index.html)

区分	番号	取組事項
カドミウム濃度の低減対策	6	過去の米穀や生産環境におけるカドミウムの情報を踏まえ、必要に応じて、出穂前後 3 週間の湛水管理等の低減対策を実施し、その効果を確認

各産地において、米穀や農地土壌のカドミウム濃度実態を把握しましょう。その結果、高濃度のカドミウムを含む米穀が生産される可能性があると判断される地域においては、「コメ中のカドミウム濃度低減のための実施指針の策定について」及び「水稻のカドミウム吸収抑制のための対策技術マニュアル」も活用しながら、出穂前後 3 週間の湛水管理などカドミウムの吸収抑制対策に取り組むことが重要です。

【取組事項に関する法令・指針等】

「コメ中のカドミウム濃度低減のための実施指針の策定について」（平成 23 年 8 月 4 日 23 消安第 981 号 23 生産第 3215 号農林水産省消費・安全局長、生産局長通知）（抜粋）

IV カドミウム低減対策

1 低減対策を講じるべき段階

カドミウムのコメへの移行特性等を考慮すると、カドミウム濃度を低減するためには、水田管理や水稻の栽培等の生産段階で、適用可能な低減対策を講じることが最も有効である。

なお、食品衛生法の基準値が 1.0 ppm 未満（玄米）から 0.4 ppm 以下（玄米、精米）に改正されたことに対応して、生産するコメ中のカドミウム濃度が 0.4 mg/kg を超える可能性のある地域では、その基準値を遵守できるよう、生産されるコメ中のカドミウム濃度に応じた低

減対策を講じる必要がある。また、そうでない地域においても、低減対策を講じることが望ましい。

2 低減対策の検討

生産段階において、コメ中のカドミウム濃度を低減するためには、

- ① 土壌に含まれるカドミウムを除去し、水稻の生産環境におけるカドミウム濃度を下げる
- ② 水稻による土壌からのカドミウム吸収の抑制効果が確認された低減技術を導入し、水稻の栽培方法を改善する

のいずれかの対策を講じることが必要である。

現在、①の対策としては、「植物浄化」及び「客土」があり、②の対策としては、土壌の酸化還元電位等のコントロールによって水稻による土壌からのカドミウム吸収を抑制する「湛水管理を中心とする吸収抑制対策」がある。それぞれの対策の特徴を表4に整理した。

表4 主要なカドミウム低減対策の特徴

対策	低減効果	問題点	概算コスト (10 a 当たり)
植物浄化	土壌中のカドミウム濃度が1作当たり10%程度低下	・3-5年必要 ・収穫した浄化植物の処理	20-30万円/年程度 (処分費用含む)
客土	土壌中のカドミウム濃度が非汚染レベルまで低下	・地域条件等によりコストが増減 ・客土材の確保が困難	500万円/回程度
湛水管理を中心とする吸収抑制対策	通常栽培時に比べコメ中のカドミウム濃度が60-90%低下	・用水の確保 ・土壌中の濃度は低減しない	管理に係る人件費 (地域によっては用水費等が必要)

これらコメ中のカドミウム濃度低減対策の選択と実施についての基本的な手順は以下のとおり。

[低減対策が必要な範囲の特定]

過去に実施した調査結果から、コメ中のカドミウム濃度のデータを整理し、低減対策が必要な地域やほ場の範囲を特定する。

[低減対策を実施する範囲の絞り込み]

必要に応じて、低減対策を実施する範囲を絞り込む(3(1)参照)。

[吸収抑制対策の実施]

0.4 mg/kg を超える濃度でカドミウムを含むコメが生産されたことのあるほ場やその周辺のほ場、さらには、コメ中に0.2 mg/kg～0.3 mg/kg 程度(参考参照(略))の濃度でカドミ

ウムを含むコメが生産されたことのあるほ場では、基本的な低減対策として原則出穂前後各 3 週間にわたる湛水管理を中心とする吸収抑制対策（3（2）参照）を実施する。

[土壌浄化対策の実施]

吸収抑制対策を実施しても、コメ中のカドミウム濃度が十分に低減されない場合には、翌年以降、食用品種の栽培を中断するとともに、土壌浄化対策として植物浄化（3（3）参照）又は客土（3（4）参照）を実施する。

なお、各水田で実施する対策を選択する際には、

- ・ 生産されるコメ中のカドミウム濃度
- ・ 地域内で対策が必要な面積
- ・ 対策に要する期間とコスト
- ・ 農業用水上流側における排出源対策の必要性とそのコスト
- ・ 対策に投入可能な予算
- ・ 当該ほ場所有者の営農継続の意思
- ・ コメ中のカドミウム問題に対する地域関係者の意見

等を総合的に勘案して判断する。

3 低減対策の実施

（1）対策を実施する範囲の絞込み

水稻へのカドミウムの移行は、土壌中のカドミウム濃度だけでなく、栽培時の土壌の酸化還元状態、土壌pH、土壌中有機物含量等の水田土壌の物理化学的特性に大きく影響される。このため、低減対策が必要か否かは、基本的にコメ中のカドミウム濃度に基づいて判断する。

なお、低減対策が必要な地域やほ場の範囲の絞込みに活用できる情報※（略）を既に有している地域では、低減対策の必要性の判断に当たってその情報も活用する。

（2）湛水管理を中心とする吸収抑制対策

① 概要

吸収抑制対策は、主として「湛水管理」を活用したものである。ただし、資材投入による「pH 調整」を湛水管理と組み合わせて活用することも可能である。

「湛水管理」は、出穂期の前後 3 週間にわたり水田を湛水状態に保ち還元状態とすることで、土壌中のカドミウムを水に溶解しにくい化学的狀態に変化させ、水稻が根からカドミウムを吸収することを抑制するものである（参考資料 2 参照（略））。

「pH 調整」は、施肥により土壌の pH を中性に近づけ、土壌中のカドミウムを水に溶解しにくい化学的狀態に変化させることにより、水稻が根からカドミウムを吸収することを抑制するものである。ただし、pH 調整単独では十分な効果は期待できないため、湛水管理と組み合わせて実施することが望ましい。

② 効果

吸収抑制対策を実施すれば、玄米中のカドミウム濃度を60～90%程度引き下げることが可能であることが確認された（表5参照）。

表5－1 吸収抑制対策の効果（試験1）

水管理方法	玄米中カドミウム濃度 ^{※1} (mg/kg)	比率
通常の水管理	0.50 ^a	100%
湛水管理1 ^{※2}	0.08 ^b	16%
湛水管理2 ^{※3}	0.03 ^c	6%

※1：3ヶ年の試験での平均値、異符号間には有意差あり（5%有意水準、Tukey法）

※2：出穂15日前から出穂後25日目までにわたって湛水管理を実施

※3：移植から出穂後25日目までにわたって湛水管理を実施

出典：稲原ら，日本土壌肥科学雑誌，第78巻，第2号，p149-155，2007

表5－2 吸収抑制対策の効果（試験2）

水管理方法	玄米中カドミウム濃度 ^{※1} (mg/kg)	比率
湛水なし ^{※2}	0.66	100%
湛水管理 ^{※3}	0.18	27%

※1：3ヶ年の試験での平均値であり、湛水管理によって玄米中カドミウム濃度が有意に低減（5%有意水準、t検定）

※2：出穂21日前から出穂後21日目までの間は間断かん水

※3：出穂21日前から出穂後21日目までにわたって湛水管理を実施

出典：京都府農業総合研究所資料

③ 対策に当たっての技術的留意事項

a 湛水管理

農業用水の不足や、水田の減水深が大きいこと等の理由から、出穂期の前後の期間に湛水状態が保たれない場合、コメ中のカドミウム濃度が上昇する。このため、湛水管理の実施に当たっては、必要な用水量を確保する必要がある。また、湛水管理は以下の点に注意して実施する。

- ・ 水はけの悪い水田では、あらかじめ溝切りを実施し、水管理が簡単にできるようにする。
- ・ 強度の中干しはカドミウムの吸収を促進するため、中干しは、土が湿っていて足跡がつく程度の強度とし、実施期間も7～10日前後にとどめ、それ以上長く行わない。

- ・ 出穂時期に農業用水の不足が懸念される地域や、土壌が乾燥しやすい気象条件下では、溝切り・中干し後は間断かん水を行うことなく連続して湛水管理を行う。中干し後に間断かん水を行う場合でも、土壌表面が乾燥するような水管理は行わない。
- ・ 原則として出穂 3 週間前から出穂3 週間後までは、常に水が張られた状態を保つ。
- ・ 水持ちの悪い水田で湛水管理を行う場合は、作付け前(農閑期)に 10 a 当たり1～2 トンのベントナイトを施用して床締めを行う。
- ・ 落水時期は原則として出穂から 3 週間後以降とする。
- ・ 収穫作業に支障を来す等の理由から落水時期を前倒しする場合は、過去に生産されたコメ中のカドミウム濃度や試験結果等をもとに、期待したコメ中のカドミウム低減効果が発揮される範囲で落水時期を設定する。

表 6 出穂後の落水時期と玄米中カドミウム濃度の関係

落水時期※ ¹	玄米中カドミウム濃度※ ² (mg/kg)	比率
出穂当日	1.4 ^a	100%
出穂後 7 日目	1.3 ^a	93%
出穂後 14 日目	0.87 ^b	62%
出穂後 21 日目	0.49 ^c	35%

※1：出穂までは湛水状態で水稻を栽培

※2：異符号間には有意差あり（5%有意水準、Tukey 法）

出典：農林水産省行政対応特別研究「農用地土壌から農作物へのカドミウム吸収抑制技術等の開発に係る研究」（平成12～14 年度）における成果

b pH 調整

- ・ 施用する肥料としては、pH 調整効果が長期間持続するケイ酸カルシウム（ケイカル）、熔成りん肥等が推奨される。
- ・ 肥料の施用量は、土壌の性質や施用する肥料の種類によって必要量が異なるので、事前に室内試験を行い、必要な施用量を定める。
- ・ カルシウム肥料を投入しすぎた場合、微量元素の欠乏症や水稻後作物にアルカリ障害が発生する可能性があるので、投入量に注意する。

④ 有効性の判断

生産されたコメ中のカドミウム濃度を分析した結果、想定していたカドミウム濃度の低減効果が得られない場合は、吸収抑制対策は効果不十分と判断する。なお、以前に吸収抑制対策を実施したことがない地域では、3 年程度にわたって吸収抑制対策を実施した後、低減効果を検証することが望ましい。

吸収抑制対策のみでは効果が不十分と判断された場合、食用品種の作付けを中断すると

ともに、他の土壌浄化対策である植物浄化又は客土を実施する。また、農業用水の不足等の問題から、物理的に湛水状態の維持が困難な事態が生じた場合も、効果不十分と判断された場合と同様に対応する。

(3) 植物浄化

① 概要

植物浄化は、カドミウム吸収能が高い植物（以下「浄化植物」という。）を栽培し、土壌中のカドミウムを吸収した浄化植物を収穫した後カドミウムを大気等の環境中に拡散させずに回収可能な施設で焼却処理することにより、農地を浄化する対策である。現在、カドミウム吸収量が大きい稲品種を用いた技術体系が存在する。

② 効果

独立行政法人農業環境技術研究所を中心とした研究や各地での技術評価の結果から、適切に栽培管理を行えば、1 回の作付で土壌中のカドミウム濃度 (0.1mol/L 塩酸抽出) を10%程度低下させることが可能である。表 7 に浄化植物を水田に複数年作付した際の効果の例を示す。

表 7 植物浄化の効果（浄化植物を複数年作付した結果）

	作付年数 ^{※1}	土壌中カドミウム濃度 (mg/kg, 0.1 mol/L 塩酸抽出)		低減率 ^{※2} (%)
		試験前	試験後	
試験 1	3 年	0.76	0.45 [†]	41
試験 2	2 年	0.89	0.58 [†]	35
試験 3	2 年	0.98	0.62 [†]	37

※1 浄化植物として稲（品種名：長香穀）を複数年作付

※2 低減率＝（試験前の土壌中カドミウム濃度－試験後の土壌中カドミウム濃度）/試験前の土壌中カドミウム濃度

出典：農林水産省委託プロジェクト「農林水産生態系における有害化学物質の総合管理技術の開発」（平成15～19 年度）における成果（試験1, 2）

M. Murakami et al. Environ. Sci. Technol. 2009, 43, 5878-5883（試験3）

③ 対策に当たっての技術的留意事項

浄化植物の生長が悪かった、農地の水分含量が低い状態を維持できなかった等の理由から浄化植物のカドミウム吸収量が低下した場合、土壌中のカドミウム濃度が十分に低下しない可能性がある。このため、本対策の実施においては、浄化植物のカドミウム吸収量を維持するための栽培管理を徹底する必要がある。

さらに、収穫後の浄化植物は、含まれているカドミウムを適切に回収することが可能な

施設で焼却処理する必要がある。

このほか、以下の点に注意して実施する。

a 設計

- ・ 用いる浄化植物は稲とする。その品種については、過去に農林水産省が行った試験結果等から、原則としてカドミウム吸収能が特に高く一定の効果が見込める「長香穀」、「IR-8」のいずれかを選定する。
- ・ 過去に実施された類似条件における試験結果等を勘案した上で、①コメ中カドミウムの目標濃度、②土壌中カドミウムの目標濃度（0.1 mol/L 塩酸抽出）、③対策実施期間（②土壌中カドミウムの目標濃度及び過去の試験結果に基づく単年度カドミウム吸収量から算出）等の対策目標を設定する。

（設定例）

土壌中のカドミウム濃度の単年当たりの低減目標を10%とした場合

A 現在生産されるコメ中のカドミウム濃度

B 現在の土壌中のカドミウム濃度（0.1 mol/L 塩酸抽出）

C コメ中カドミウムの目標濃度

D 土壌中カドミウムの目標濃度（0.1 mol/L 塩酸抽出） $= B \times C / A$

E 対策実施期間（年） $= (B - D) / B \times 10$ （小数点繰上）

b 栽培管理

- ・ 代かきの回数は、過剰な漏水を避けつつ、均平性が維持できる程度に留める。
- ・ 食用品種の作業時期と重ならないよう移植時期を調整したうえで適期栽培・収穫を図る。
- ・ 細稈品種である長香穀については、倒伏の可能性を考慮し、過剰施肥とならないよう施肥量を調整する。
- ・ 栽培期間中は、最高分げつ期までは通常の水管理を行い、それ以後は完全に水を落とす。落水後は、稲の生育に支障がない範囲で落水状態を維持するよう心がける。
- ・ 排水不良田においては、乾田栽培も有効であるが、乾田栽培を行うと雑草が繁茂し、土壌中のカドミウム濃度低減効果が低下する可能性があるため、雑草の繁茂を防止するために畝間の間隔を通常の半分程度とする。
- ・ 本技術で浄化植物として用いる稲は、栽培期間を通し土壌からケイ酸、マグネシウム、マンガンや鉄などの栄養成分も合わせて吸収することから、浄化植物を3回以上作付した場合は、そのバイオマス量低下に伴うカドミウム吸収量の低下が生じないよう、必要に応じてこれら栄養成分を施用する。

c 浄化植物の収穫

- ・ 収穫方法は、ほ場の排水性や収穫前後の天候条件を考慮し、基本的には「籾・ワラ分別予乾」方式、又は「籾・ワラ一体収穫」方式のいずれかで実施する。また、収穫に当たっては、カドミウム吸収効率を向上させるため、刈取高さが5 cm 程度となるよう

にする。

- ・ 長香穀は脱粒性が高いため、「籾・ワラ分別予乾」方式を採用する場合には、脱粒ロスをできるだけ小さくするため、また植物浄化対策実施後に普通品種稲を作付けたときの雑穂発生を防止する観点からも糊熟期頃に収穫を行う。
- ・ 収穫した浄化植物の含水率は、処理コスト（運搬等を含む。）に大きく影響することから、含水率が40％程度になるまで現地で乾燥させた上で、搬出・運搬を行う。
- ・ 収穫後の浄化植物は、含まれているカドミウムを適切に回収することができる施設で焼却処理を行う。
- ・ 浄化植物は、その収穫後の収集・搬出方法によって、搬送形態が異なる。このため、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいて適切に取り扱うことができるよう、事業実施地域及び処理施設が属する地方公共団体の廃棄物担当部局との調整を十分に行う。また、浄化植物の収集運搬、処理は関係法令に従って適切に行うこととする。

表 8 浄化植物の収穫方式とその概要

		I. 「籾・ワラ分別予乾」方式	II. 「籾・ワラ一体収穫」方式
作業概要		<ul style="list-style-type: none"> ・ コンバインで籾を収穫し、稲ワラは細断せず、ほ場に刈り倒す。 ・ 稲ワラはほ場で数日間天日乾燥した後、ローラーベラーで回収・梱包し、トラックに積載・搬出する。 ・ 稲ワラの水分含量が十分低下しない等の理由からローラーの即時搬出が困難な場合は、ほ場脇に並べたパレット上にローラーを配置し、上部を透湿防水シートで覆った状態で在庫する。この際、ローラー上部と透湿防水シートとの間に空間を設ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ホールクロップ収穫機又はフレール式コンバインベラーにより籾と稲ワラを一体で収穫、ロール状に梱包する。 ・ 梱包したロールは、ほ場脇に並べたパレット上に配置し、透湿防水シートでロール上部を覆った状態で1～2 ヶ月間乾燥させる。この際、ローラー上部と透湿防水シートとの間に空間を設ける。 ・ 乾燥後のロールは、ラッピングマシンでラップ、又はフレキシブルコンテナに詰めた後、トラックに積載・搬出する。
特徴	長所	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲ワラの天日乾燥によって、梱包時の密度が向上し、処理コストを削減可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 収穫前後の天候が不順な地域でも収穫可能。 ・ 一定程度の倒伏にも対応可能。 ・ フレール式コンバインベラーで収穫すると、脱粒による収穫ロスを抑制可能。

	短 所	<ul style="list-style-type: none"> ・ほ場での機械作業時間が長い。 ・収穫前後の天候が不順な地域には不適。 	<ul style="list-style-type: none"> ・乾燥効率が「籾・ワラ分別予乾」方式に比べて悪いため、長期の在庫乾燥が必要。 ・在庫乾燥後にロールの保形性が悪化する可能性。
--	--------	--	---

d 土壌や浄化植物の分析

- ・ 浄化植物は、収穫時に採取・分析する。土壌は、耕起前及び浄化植物収穫時にそれぞれ採取・分析する。
- ・ 浄化植物は、空間的な広がりも考慮して試料採取地点を1 ほ場当たり5点（ほ場中心及びほ場中心とほ場頂点を結んだ線の中点）を選定し、各地点から4 株ずつ採取し混合したものを分析する。
- ・ 耕起前の土壌は、試料採取地点を 1 ほ場当たり5 点（ほ場中心及びほ場中心とほ場頂点を結んだ線の中点）を選定し、各地点から採取する。また、収穫時の土壌は、浄化植物の試料採取を行った地点の中心付近から採取する。
- ・ 土壌は、各採取地点から縦方向 15 cm、横方向30 cm、深さ15 cm のブロック状、又は、採土器を用いて深さ15 cm の柱状に採取し、それぞれ分析する。なお、採土器を用いる場合、各地点から採取する試料の重量が1 kg 以上となるよう、必要に応じ複数回採取する。
- ・ 採取した浄化植物は、以下の項目を分析する。
- ・ 重量（収穫したもの全体）
- ・ カドミウム濃度（収穫したものの平均）
- ・ 最初の浄化植物栽培前に採取した土壌は、以下の項目を分析する。
- ・ 総カドミウム濃度
- ・ 0.1 mol/L 塩酸抽出カドミウム濃度
- ・ 土壌pH
- ・ 最初の浄化植物収穫以降に採取した土壌は、0.1 mol/L 塩酸で抽出されるカドミウムの濃度のみを測定する。
- ・ 採取した土壌については、可能な範囲で以下の項目についても分析する。
 - ＜カドミウム濃度＞
 - 0.01 mol/L 塩酸抽出濃度
 - Mehlich-3 溶液抽出濃度
 - ＜その他＞
 - 総炭素
 - リン酸吸収係数
- ・ 年度ごとに、土壌及び浄化植物の測定・分析結果に基づいて、浄化植物のカドミウム吸収量と対策に伴う土壌中カドミウム濃度の低減率を算出し、確認する。また、2 回

目の作付以降は、植物体によるカドミウム吸収量に関する経年変化や累計での総カドミウム吸収量についても算出し、確認する。

④ 有効性の判断

原則として3 年にわたって植物浄化を行い、対策実施前後の土壌中のカドミウム濃度(0.1 mol/L 塩酸抽出)を測定し、単年度当たり10%程度低減されているかを確認する。このレベルの低減効果が得られていない場合は、

- ・ その原因が明確であって、次年度以降の改善が可能であれば、所要の見直しを行った上で、植物浄化対策を継続する。
- ・ その原因が不明、又は、原因は明確だが次年度以降の改善が困難であれば、植物浄化を中止し、客土を実施する。

さらに、対策終了予定の1-2 年前に、水田内にパイロット試験区(坪植え程度)を設置して栽培した食用品種のカドミウム濃度を分析し、コメ中カドミウムの目標濃度と比較する。目標濃度を著しく超えている場合は、これまでに投入した費用と、事業期間を延長した場合に必要なコスト、追加で客土を実施する場合のコスト等を勘案し、

- ・ 対策期間の延長
- ・ 植物浄化を中止し客土

のいずれかを選択する。

(4) 客土対策

① 概要

客土は、汚染された農地に非汚染土壌で盛り土等を行うことによって、土壌から農産物へのカドミウムの移行を抑制する対策である。汚染土壌の扱いや非汚染土壌の盛り土の有無により、上乗せ工法、埋込み工法、排土客土工法、反転工法など様々な工法が存在する。

② 効果

通常、水稻の根の大部分は地表から20cm 以内に存在する。このため、非汚染土壌で盛り土をする工法であれば、元来あった土壌が非常に高濃度に汚染されていても、20~40 cm 程度の盛り土で確実に水稻の作土層のカドミウム濃度を非汚染レベルにすることが可能である。

③ 技術的問題点

客土対策は、他の対策に比べて非常にコストが高く、短期間に大面積を実施することが困難である。

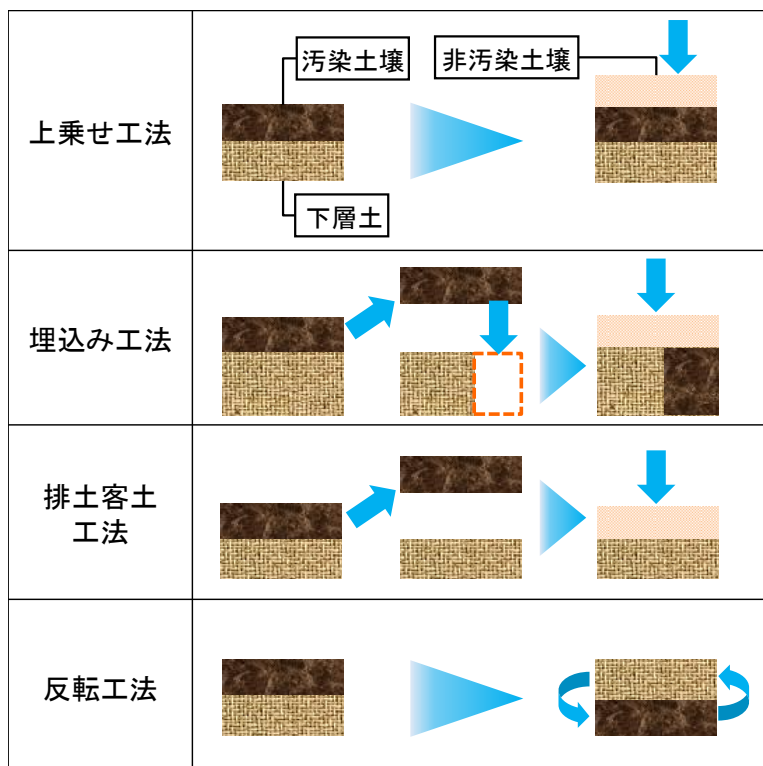
また、非汚染土壌を外部から搬入する場合、土壌採取地の環境に対する影響への配慮が必要である。

(5) その他の対策技術について

現在、農林水産省では、都道府県の協力のもと新たな低減技術体系の有効性を検証して

いる。ここでは、水田土壌中のカドミウム除去に一定の効果を確認している塩化第二鉄を用いた土壌洗浄技術を紹介する。

図3 客土工法の種類



中央環境審議会土壌農薬部会資料（平成22年3月8日）を一部改変

① 概要

土壌洗浄法は土壌に塩化第二鉄を加えて、カドミウムを水中に溶出させた後、溶出したカドミウムを回収した後に排水することによって、土壌中カドミウムを除去する技術である。具体的には、以下の工程で実施する。

- a 水田に農業用水と塩化第二鉄を入れ、作業深度を調節可能なロータリーを装着したトラクターを用いて塩化第二鉄を含む水と土壌を混合。
- b 水に溶出したカドミウムを処理装置で回収した上で排水。
- c 農業用水のみを水田に入れて、工程 a と同様に水と土壌を混合し、水に溶出したカドミウムを回収した後に排水（本工程を2～3 回繰り返す）。

なお、対策に要する期間は、必要な機材の設置、撤去を含め2 ha 規模で90 日間程度である。

② 効果

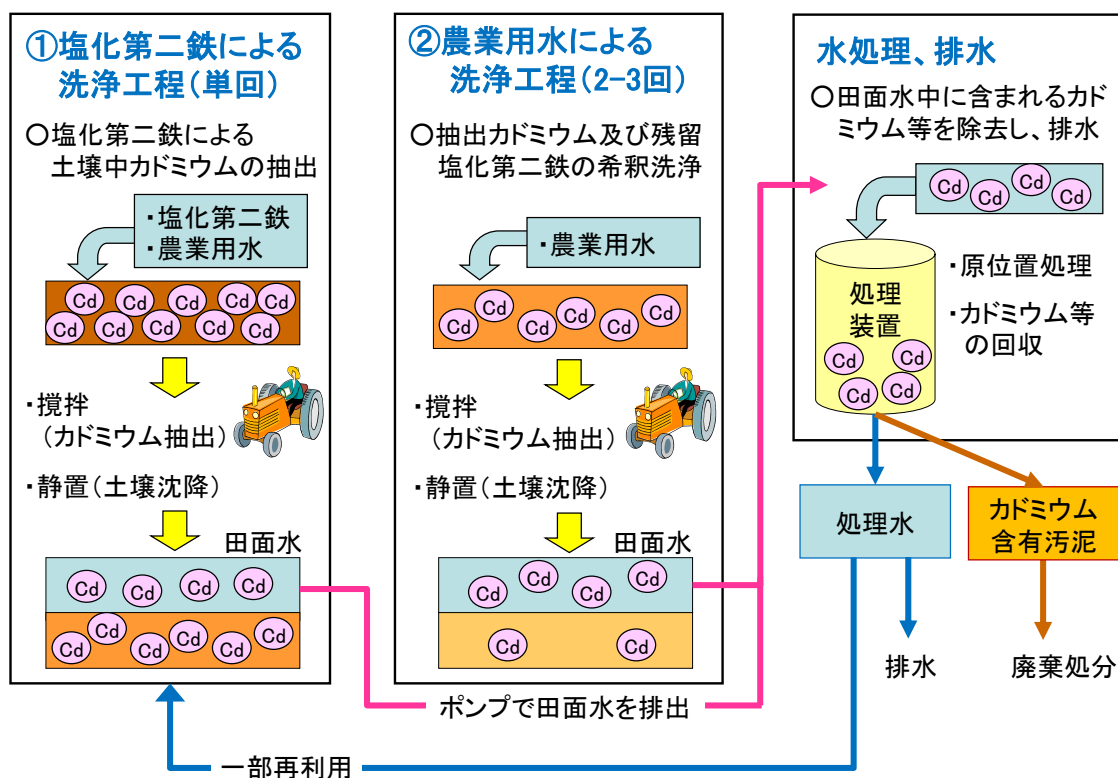
土壌と水を混合する際の水深を45 cm 以上とすることで、土壌中のカドミウム濃度を60～80%程度低減することが可能である。

③ 技術的問題点

- ・ 水に溶出したカドミウムを回収するための処理装置を、対策を実施するほ場周辺に設置する必要がある。
- ・ 対策に必要な農業用水を確保する必要がある。
- ・ 対策により土壌の物理性が変化するため、対策終了後最初に生産した農作物、特に畑作物の生育や収量に影響を及ぼすことがある。

なお、対策の設計等については、「薬剤による土壌のカドミウム浄化技術確立実証調査計画指針」（平成19年7月 農林水産省、（独）農業環境技術研究所）を参照のこと。

図4 土壌洗浄技術の概要



「水稻のカドミウム吸収抑制のための対策技術マニュアル」（平成14年9月農林水産省・農業環境技術研究所作成（平成17年3月改定））

1. 水管理のポイント

(1) 湛水管理

- ① 中干しの期間は、7～10日前後にとどめ、それ以上長くは行わない。強度の中干しはカドミウムの吸収を促進する。目安としては土が湿っていて、足跡がつく程度でとどめる。

- ② 水はけの悪い水田については、溝切りを実施し、水管理が簡単にできるようにする。
溝切り後の間断かん水と出穂時期の水管理は特に注意し、土壌表面が乾燥するような水管理は行わない。
- ③ 出穂3週間前から出穂3週間後までは、カドミウムの吸収が盛んになるばかりでなく、水稻が生理的に十分な水を必要とするので、常に水が張られた状態（湛水管理）にする。
- ④ 出穂時期に用水不足が懸念される地域、または乾燥しやすい気象条件下では、中干し・溝切り後は連続して湛水管理をする。
- ⑤ 落水時期は、高品質・良食味の米の生産、各地域の土壌条件と収穫作業の難易を考慮して判断するが、出穂後3週間以降を厳守する。

カドミウムに関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・ コメ中のカドミウム濃度低減のための実施指針
(http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_cd/pdf/cd_shishin_rice.pdf)
- ・ 水稻のカドミウム吸収抑制のための対策技術マニュアル
(http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_cd/taisaku/pdf/D3.pdf)
- ・ 農林水産省ホームページ「食品中のカドミウムに関する情報」
(http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_cd/index.html)

区分	番号	取組事項
収穫以降の農産物の管理	7	米穀の清潔で衛生的な取扱い（法令上の義務）

販売の用に供する食品は、食品衛生法（昭和22年法律第233号）第5条に基づき、清潔で衛生的な取扱いが義務づけられています。

「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針（ガイドライン）について」及び「大規模乾燥調製貯蔵施設の設置・運営に当たっての留意事項について」では具体的な取扱いの内容を定めています。

- ① 乾燥調製施設では高水分粳の長時間放置によるヤケ米の発生等品質事故を防ぐため、貯蔵可能な水分含有率まで速やかに乾燥を実施
- ② 乾燥調製貯蔵施設では毎日定時に穀温を監視・記録し、穀温上昇の兆候が見られる場合は、直ちに貯蔵サイロ等ごとに全量ローテーションを実施

- ③施設の清掃及び適切な補修による、清潔かつ適切な維持管理の実施
- ④農産物の取扱者の衛生管理 等

「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」では、自ら乾燥調製、貯蔵、出荷を行っている生産者向けに、乾燥調製や貯蔵段階で米にカビを生育させないための具体的な取組を定めています。

【取組事項に関する法令・指針等】

食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）（抜粋）
第 5 条 販売（不特定又は多数の者に対する販売以外の授与を含む。以下同じ。）の用に供する食品又は添加物の採取、製造、加工、使用、調理、貯蔵、運搬、陳列及び授受は、清潔で衛生的に行われなければならない。

「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針（ガイドライン）について」（平成 16 年 2 月 27 日付け食安発第 0227012 号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知）（抜粋）
第 1 農林水産物の採取における衛生管理
食用に供する農林水産物の採取にあたっては、次の管理を行うこと。
（５） 温度、湿度管理その他必要な措置を通じて、食品の腐敗、変敗等を防止すること。
（６） 施設は清掃及び適切な補修により清潔かつ適切に維持管理されている。
（７） 食用に供する農林水産物の取扱者の衛生管理が行われていること。

「大規模乾燥調製貯蔵施設の設置・運営に当たっての留意事項について」（平成 5 年 10 月 26 日付け 5 農蚕第 6517 号農林水産省農蚕園芸局長通知）（抜粋）
別紙Ⅱ 施設の利用体制の整備に当たっての留意事項
3 品質管理対策の強化
（１） 食品の安全性の確保や表示の適正化のための対応
農薬使用基準に即した農薬の適正散布、麦類のかび毒汚染を防止するための赤かび病防除の徹底等について、極力、受益地区内で栽培方法や使用資材の統一を図り、食品の安全性を確保するための生産活動に組織的に取り組む。
また、受益農業者によるこれら生産活動や使用した生産資材等の記帳を推進する。

さらに、可能な限り、残留農薬等の自主検査を行い、施設に搬入される米麦の安全性についての検証・確認を行う。

加えて、使用した生産資材等に関する記録や残留農薬等の検査結果については、生産履歴情報として施設ごとに収集・保管し、データベース化することにより、実需者の要請に応じて常に提供できるトレーサビリティの確保に向けた態勢を整備する。

このほか、米の産地銘柄の表示の適正化に万全を期する観点から、収穫時期や原料の搬入時期が重なる品種については、極力、品種ごとに荷受日や荷受口を指定する等、施設の荷受段階における異品種の混入防止策を講ずるとともに、原料の乾燥・調製過程においては、貯留ビンや搬送設備等に残留した原料の除去・清掃を徹底し、施設内での異品種の混入リスクを最小限に抑える。

別紙Ⅲ 米麦の乾燥調製に当たっての留意事項

4 品質事故の防止

(5) 貯蔵中の監視

ア 仕上げ乾燥終了後は、穀温が20℃以下又は外気温プラス5℃以下の状態で貯蔵を開始する。

イ サイロ投入後は、毎日定時に穀温を監視・記録するとともに、施設管理者が確認をする。

穀温上昇の兆候がある場合には、直ちにローテーションを実施する。

ウ 施設内に残留した前年の穀粒が品質事故の原因となることから、施設稼働前に、サイロ内、昇降機等に穀粒が残留しないよう清掃を十分行う。

エ 冬季は、穀温とサイロ外の温度差が原因となって発生するサイロ内の結露を防止するため、定期的にローテーションを行い、外気温度との温度差が10℃以内となるよう穀温を調整する。

6 施設の整備・点検

(1) 施設を稼働させる前に、毎年、各設備の整備・点検を実施し、故障がある場合には必ず修理しておく。また、稼働終了後も必ず各設備の清掃及び整備・点検を行う

(2) 計器類については、毎年、稼働する前に精度を確認し、調整しておく。

(3) これら適切な保守管理により、施設及び設備の耐用年数の延長に努める。

「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」の策定について」

(平成24年2月29日付け23消安第5970号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知)
(抜粋)

Ⅱ 米のカビ汚染防止の管理

カビは環境中にごく普通にいますので、既にご自身の乾燥調製や貯蔵のための建物内や設備の内部などにもカビはいると考えましょう。

建物内や設備の内部のカビをとり除くだけでなく、新しいカビを持ち込んだり、カビを生育させたりしない環境作りに取り組みましょう。

1. 建物及び設備

- 乾燥調製や貯蔵するための建物や設備は、使用する前や使用した後だけでなく、定期的に清掃しましょう。
- 建物内は、ほうきやそうじ機などを用いて、カビの栄養源となる米くずやほこりなどを取り除きましょう。
- 乾燥機や粃すり機などの設備は、取扱説明書に従い、開けられるところはフタやカバーを開けたり、取り外したりして、設備内にたまった米くずなどを、清潔なブラシやそうじ機などを用いて取り除きましょう。
- 建物内に熱や湿気がこもらないように、定期的に扉や窓を開けたり、換気扇をまわして、通風、換気し、建物内や設備の内部を十分に乾燥しましょう。
- 米の荷受け口などの開口部は、使用するとき以外はフタをしたり、閉めたりして、できるだけ土やほこりが設備の内部に入らないようにしましょう。
- 収穫、乾燥調製や貯蔵に使うフレコン袋などの包装資材の水ぬれを防ぎましょう。
- 建物への野生動物や害虫の侵入を防ぎましょう。
- 建物の周りを整備、清掃しましょう。

2. 米の収穫から出荷までの各工程における対策

(1) 収穫

- 収穫適期となった田から、乾燥機的能力に見合った量を計画的に収穫し、すみやかに乾燥しましょう。

未乾燥の粃米を、コンバインのタンク内、田や乾燥調製を行う建物内などに何時間も放置しないようにしましょう。
- 収穫に使うコンバインなどの農機は、事前に、正常に動くことを確認し、必要であれば修理しましょう。あわせて、コンバインのタンク内などを清掃しましょう。
- 収穫に使うコンテナ、コンバイン袋などの粃米が直接触れる包装資材や用具は、汚れていないものを使いましょう。
- 粃米の運搬は、荷台が、土、ほこり、作物くずなどで汚れていない車両を使いましょう。また、粃米以外のものと一緒に輸送する時には、必要に応じて、粃米がその荷物に触れないようにしましょう。
- 雨が降った直後などの穂がぬれている時は、収穫しないようにしましょう。

- 倒伏した稲や、病虫害などの被害が多い水田の稲の粳米は、他の水田の粳米と分けて収穫し、乾燥調製しましょう。
- 収穫作業中は、粳米に土が付かないように注意し、地面に倒れた稲わらやくずなどは、できるだけ取り除きましょう。
- 粳米を乾燥調製するための建物や設備へ搬入する時は、床に粳米を落とさないように注意しましょう。

(2) 乾燥調製

ア 乾燥調製を始める前

- 乾燥を始める前に、収穫した粳米の水分をはかりましょう。
- 乾燥調製に使う全ての設備や器具は、事前に、正常に動くことを確認し、必要であれば修理しましょう。また、予備の部品を用意しましょう。
- 事前の確認の際には、乾燥機などの設備は、取扱説明書に従い、開けられるところはフタやカバーを開けたり、取り外したりして、設備の内部が汚れていないかどうかを点検しましょう。
- 乾燥調製が終了した米を貯蔵するフレコン袋や紙袋などの包装資材は、できるだけ新しいものを用いましょう。
包装資材をくり返し使用する場合は、清潔で、ぬれていないものを用いましょう。汚れていたり、カビが生えているものは使わないようにしましょう。

イ 乾燥調製

- 収穫直後の粳米は水分を多く含み、カビが生育しやすいので、収穫後すみやかに、適切な条件で乾燥しましょう。
- 加熱乾燥では、温風の温度が乾燥機の取扱説明書に記載されている温度であることを確認して乾燥しましょう。
粳米の水分は 14.5%以下に、玄米の水分は 15.0%以下になるまで乾燥しましょう。
- ビニールシートやむしろなどに粳米を広げて自然乾燥する場合は、次のことに注意しましょう。
天日の下で、粳米を薄く広げ、切り返しをして粳米が蒸れないようにしましょう。粳米は厚く積んだり、室内や日陰に長い時間放置しないようにしましょう。
- 乾燥が終了した粳米は、すぐに、外気温と同じ程度にまで冷ましましょう。
- 乾燥調製が終了した米は、正確に水分をはかることができる水分計を用いて、粳米の水分は 14.5%以下に、玄米の水分は 15.0%以下になっていることを確かめてから、貯蔵を始めましょう。
- 貯蔵を始める前に、米の選別機などを用いて、できるだけ未熟粒や被害粒などを取り除きましょう。
- 乾燥調製中に、床に米が落ちないように注意しましょう。

(3) 貯蔵

ア 常温貯蔵

玄米の水分を 15.0%以下（粳米の場合は 14.5%以下）に保つことができる建物では、常温で米を貯蔵することができますが、米を貯蔵している場合は、次の点に心がけましょう。

- 日頃から貯蔵倉庫内を見回り、倉庫内に熱や湿気がこもらないように、扉や窓を開けたり、換気扇をまわして、通風、換気しましょう。
- 米の入った紙袋やフレコン袋は、通気を保つため、床の上にじかに置かず、パレットやスノコなどの上に置きましょう。
- 定期的に貯蔵倉庫内を清掃し、カビの栄養源となる床に落ちた米やほこりなどを取り除きましょう。
- 定期的に貯蔵倉庫内の温度と湿度、米の穀温と水分を測定・記録し、異常がないか注意しましょう。
- 外気温や湿度が高い早期栽培米の収穫時期や春先以降は、できるだけ米を低温で貯蔵しましょう。
- 米をタンクやサイロで貯蔵している場合は、定期的に、米の表面やタンクなどの内壁が露でぬれていないかを点検しましょう。さらに、米を目で見たり、臭いをかいだりして、カビの有無を確かめましょう。
- 米を紙袋やフレコン袋で貯蔵している場合は、定期的に袋の水ぬれ、汚れ、破れなどがないかを点検しましょう。さらに、米を目で見たり、臭いをかいだりして、カビの有無を確かめましょう。
- 万が一、米にカビが生育していた場合には、その米を確実に他の米と分け、カビの汚染を広げないようにしましょう。

イ 低温貯蔵

低温貯蔵倉庫で穀温 15℃以下で貯蔵することにより、米の鮮度の低下（古米化）を抑えるだけでなく、カビや害虫の生育を抑えることができます。低温で貯蔵する際にも、次の点を心がけましょう。

- 低温貯蔵倉庫で米を貯蔵する場合でも、空調機などの自動管理に頼らずに、自ら、温度や湿度など、倉庫内の状況を確認しましょう。
- 常温貯蔵の時の取組を参考に、倉庫内の見回りや、清掃などを励行しましょう。

(4) 出荷

- 精米して出荷する時は、事前に、精米機の内部が汚れていないかを点検しましょう。
- 玄米や精米を出荷する時は、その直前に、米を目で見たり、臭いをかいだりして、カビの生育や害虫の増殖など、米に異常がないかを確かめましょう。

- 万が一、米にカビが生育していた場合には、近くの保健所などに相談し、その指示に従って処理しましょう。

農産物の安全管理に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「食品安全：農産物」

(<http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/index.html>)

区分	番号	取組事項
収穫以降の農産物の管理	8	収穫・乾燥調製時の異種穀粒・異物混入を防止する対策の実施

収穫・乾燥調製時の異種穀粒・異物混入を防止するための具体的な取組としては、貯留ビンや搬入設備等に残留した原料の除去・清掃などがあります。

【取組事項に関する法令・指針等】

「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針（ガイドライン）について」
（平成 16 年 2 月 27 日付け食安発第 0227012 号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知）（抜粋）

第 1 農林水産物の採取における衛生管理

食用に供する農林水産物の採取にあたっては、次の管理を行うこと。

- （４）採取、保管及び輸送にあつては、そ族、昆虫、化学物質、異物、微生物等による汚染防止を図ること。温度、湿度管理その他必要な措置を通じて、食品の腐敗、変敗等を防止すること。

「大規模乾燥調製貯蔵施設の設置・運営に当たっての留意事項について」

（平成 5 年 10 月 26 日付け 5 農蚕第 6517 号農林水産省農蚕園芸局長通知）（抜粋）

別紙Ⅱ 施設の利用体制の整備に当たっての留意事項

3 品質管理対策の強化

(1) 食品の安全性の確保や表示の適正化のための対応

農薬使用基準に即した農薬の適正散布、麦類のかび毒汚染を防止するための赤かび病防除の徹底等について、極力、受益地区内で栽培方法や使用資材の統一を図り、食品の安全性を確保するための生産活動に組織的に取り組む。

また、受益農業者によるこれら生産活動や使用した生産資材等の記帳を推進する。

さらに、可能な限り、残留農薬等の自主検査を行い、施設に搬入される米麦の安全性についての検証・確認を行う。

加えて、使用した生産資材等に関する記録や残留農薬等の検査結果については、生産履歴情報として施設ごとに収集・保管し、データベース化することにより、実需者の要請に応じて常に提供できるトレーサビリティの確保に向けた態勢を整備する。

このほか、米の産地銘柄の表示の適正化に万全を期する観点から、収穫時期や原料の搬入時期が重なる品種については、極力、品種ごとに荷受日や荷受口を指定する等、施設の荷受段階における異品種の混入防止策を講ずるとともに、原料の乾燥・調製過程においては、貯留ビンや搬送設備等に残留した原料の除去・清掃を徹底し、施設内での異品種の混入リスクを最小限に抑える。

別紙Ⅲ 米麦の乾燥調製に当たっての留意事項

2 施設の安全かつ効率的な稼働

(1) 原料の荷受け

イ 倒伏等により穂発芽粒の発生がみられるもの、未熟粒の混入が著しく多いもの、発熱・発酵の兆候が見られるもの等は品質事故の原因となるので、荷受けをしないか、又は別扱いの処理を行う。

4 品質事故の防止

(3) 乾燥能力を超える荷受けの抑制又は停止

施設の乾燥能力以上に、大量又は高水分な原料を荷受けた場合には、既に荷受けした原料の処理を優先し、当該原料の一次乾燥が終了するまではその後の原料の荷受けを抑制又は停止する。また、未熟粒や被害粒の混入割合が高い原料については、荷受けしないか、又は別途処理を行う旨の方針をあらかじめ利用者に周知徹底する。

5 異品種等の混入防止

(1) ほ場段階では、種子の更新率を高め、品種ごとに施設の荷受日を指定して、計画的に収穫・搬入を進める。

(2) 荷受時には、荷受伝票による品種の確認を確実にを行い、指定された荷受ビン等に投入する。

また、荷受口周辺にこぼれ落ちた原料は、その都度清掃を行う。

(3) 乾燥・調製作業の際には、品種の切り替え時に空運転を十分に行うとともに、乾燥機や搬送設備等に前の原料が残留しないよう清掃を徹底する。

(4) 貯留ビンやサイロへの投入間違いやもみすり・出荷段階での取り違いを防止するため、あらかじめ、作業手順等をオペレーターに熟知させるとともに、常に作業記録を残し、万一の場合には、遡及調査や原因究明が行えるようにする。

2 環境保全を主な目的とする取組

区分	番号	取組事項
農薬による 環境負荷の 低減対策	9	農薬の使用残が発生しないように必要な量だけを秤量して散布液を調製

農薬の散布液が余ることのないように、表示されている単位面積あたりの使用量と農薬を使用する農地の面積から、必要な量だけを秤量して散布液を調製することが必要です。

【取組事項に関する法令・指針等】

農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成 15 年農林水産省・環境省令第 5 号）（抜粋）

（表示事項の遵守）

第 2 条 農薬使用者は、食用及び飼料の用に供される農作物等（以下「食用農作物等」という。）に農薬を使用するときは、次に掲げる基準を遵守しなければならない。

二 付録（※）の算式によって算出される量を超えて当該農薬を使用しないこと。

（以下略）

※付録（第 2 条関係）

$$Q = Q_0 \frac{A}{A_0}$$

Q は、農薬使用者が遵守すべき農薬の使用量として算出される量

Q₀ は、規則第 7 条第 2 項第 1 号に規定する単位面積当たりの使用量の最高限度

A は、農薬を使用しようとする農地等の面積

A₀ は、規則第 7 条第 2 項第 1 号に規定する単位面積

農薬に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「農薬コーナー」

(<http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/index.html>)

区分	番号	取組事項
農薬による 環境負荷の 低減対策	10	水田からの農薬流出を防止する対策の実施

水田において農薬を使用するときは、水田からの農薬流出を防ぐため、以下の点に留意しましょう。これは、農薬の効果を最大限に発揮するためにも重要です。

- ①農薬のラベルに記載されている止水に関する注意事項等の遵守。なお、止水期間は1週間程度とすることが望ましい。
- ②畦畔等の整備による漏水防止
- ③降水量が多くなる恐れがある場合には農薬の使用を中止 等

【取組事項に関する法令・指針等】

農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成15年3月7日農林水産省・環境省令第5号）

（農薬使用者の責務）

第1条 農薬を使用する者（以下「農薬使用者」という。）は、農薬の使用に関し、次に掲げる責務を有する。

五 水産動植物の被害が発生し、かつ、その被害が著しいものとならないようにすること。

六 公共水域（水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第2条第1項に規定する公共水域をいう。）の水質の汚濁が生じ、かつ、その汚濁に係る水（その汚濁により汚染される水産動植物を含む。）の利用が原因となって人畜に被害が生じないようにすること。

（水田における農薬の使用）

第7条 農薬使用者は、水田において別表第一に掲げる農薬を使用するときは、当該農薬が流出することを防止するために必要な措置を講じるよう努めなければならない。

「農薬適正使用の指導に当たっての留意事項について」

（平成19年3月28日付け18消安第14701号農林水産省消費・安全局長、生産局長、経営局長通知） （抜粋）

I. 農薬の適正使用について

- (2) 水田において農薬を使用するときは、農薬のラベルに記載されている止水に関する注意事項等を確認するとともに、止水期間を1週間程度とすること。また、止水期間の農薬の流出を防止するために必要な水管理や畦畔整備等の措置を講じるよう努めること。

農薬に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「農薬コーナー」
(<http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/index.html>)

区分	番号	取組事項
農薬による 環境負荷の 低減対策	11	病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくり

農薬による病害虫・雑草の防除を行う前に、作物の栽培方法全体を見渡し、病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境を作ることによって、農薬の使用機会そのものを必要最低限にする努力が重要です。

病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくりに関し、「環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き」に取組例を示しています。

(取組例)

- ・病害虫等の発生源となる植物の除去
- ・病害虫に抵抗性がある品種の導入
- ・輪作体系の導入
- ・ほ場及びほ場周辺の清掃 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」（平成17年3月31日付け16生産第8377号農林水産省生産局長通知）（抜粋）

3 効果的・効率的で適正な防除

病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくりに努めるとともに、発生予察情報等を活用し、被害が生じると判断される場合に、必要に応じて農薬や他の防除手段を適切に組み合わせて、

効果的・効率的な防除を励行する。また、農薬の使用、保管は関係法令に基づき適正に行う。

(参考) 環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き (平成 17 年 4 月版) (抜粋)

(3) 効果的・効率的で適正な防除

【具体的な取組例】

◎ 発生源植物の除去、抵抗性品種の導入、輪作体系の導入、ほ場及びほ場周辺の清掃等による病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくりを行う。

考え方 農薬による病害虫・雑草の防除を行う前に、作物の栽培方法全体を見渡し、病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境を作ることによって、農薬の使用機会そのものを必要最低限にする努力が重要です。発生源植物の除去、抵抗性品種の導入、栽植様式の選択、輪作体系の導入、ほ場及びほ場周辺の清掃等のさまざまな方法があり、作物ごとに少なくとも一つ以上の取組を行うことが必要です。

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」

(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

・農林水産省ホームページ「総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 実践指針」

(http://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_ipm/index.html)

区分	番号	取組事項
農薬による 環境負荷の 低減対策	1 2	発生予察情報の利用などにより病害虫の発生状況を把握した上での防除の実施
	1 3	農薬と他の防除手段を組み合わせた防除の実施

防除は、病害虫・雑草による被害が生じると判断される場合に行うことが基本です。このためには、病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境を整えた上で、さらに、病害虫等の発生状況を把握して防除の必要性を判断するか、発生状況を把握してからでは被害のまん延が防ぎきれない病害等の場合は、必要に応じて農薬や他の防除手段を適切に組み合わせる等効果的・効率的な防除を行うようにすることが重要です。

病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくりに関し、「環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き」に取組例を示しています。

(取組例)

次の取組のうち一つ以上を実行する。

- A 発生予察情報の入手や病虫害発生状況の観察による病虫害の発生状況を把握した上で防除を行う。
 - B 必要に応じて農薬や他の防除手段を適切に組み合わせるなどの効果的・効率的な防除を行う。また、農薬以外の防除手段としては以下の取組例がある。
 - a 生物農薬（※）の使用
 - b 除草用機械利用
 - c マルチ栽培技術の導入
 - d 黄色蛍光灯等その他の物理的、耕種的、生物的防除手法の導入 等
- （※）生物農薬も化学農薬同様使用方法等を守ることが必要。

【取組事項に関する法令・指針等】

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」（平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知）（抜粋）

3 効果的・効率的で適正な防除

病虫害・雑草が発生しにくい栽培環境づくりに努めるとともに、発生予察情報等を活用し、被害が生じると判断される場合に、必要に応じて農薬や他の防除手段を適切に組み合わせて、効果的・効率的な防除を励行する。また、農薬の使用、保管は関係法令に基づき適正に行う。

（参考）環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き（平成 17 年 4 月版）（抜粋）

（3）効果的・効率的で適正な防除

【具体的な取組例】

◎ 次の取組のうち一つ以上を実行する。

- ① 発生予察情報の入手や病虫害発生状況の観察による病虫害の発生状況を把握した上で防除を行う。
- ② 必要に応じて農薬や他の防除手段を適切に組み合わせるなどの効果的・効率的な防除を行う。

考え方 防除は、病虫害・雑草による被害が生じると判断される場合に行うことが基本です。

このためには、病虫害・雑草が発生しにくい栽培環境を整えた上で、さらに、病虫害等の発生状況を把握して防除の必要性を判断するか、発生状況を把握してからでは被害のまん延が防ぎきれない病害等の場合は、必要に応じて農薬や他の防除手段を適切に組み合わせる等効果的・効率的な防除を行うようにすることが重要です。

【(参考) その他の望ましい取組例】

- 生物農薬、性フェロモン剤等の使用
- 対抗植物の導入
- 除草用機械・動物の利用
- ベタがけ栽培、雨よけ栽培、トンネル栽培、袋かけなどの被覆技術の導入
- マルチ栽培技術の導入
- 黄色蛍光灯等その他の物理的、耕種的、生物的防除手法の導入
- ドリフト（農薬の漂流飛散）低減機能を有する機種等の選定

考え方 農薬を作物体や土壌に散布する方法に代わる防除法が、近年、多数開発されています。

病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境を作り、必要な防除かどうかを十分検討して防除に当たるといった基本的な取組を行った上で、それらと矛盾しないようにこうした防除方法を積極的に採用することが望ましいと考えられます。ただし、通常の防除に比べて、農薬費や資材費、農業機械費などに追加の経費が必要となる場合が多いことから、営農の状況を考慮し、可能な場合に導入するようにして下さい。

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・ 農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」
(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)
- ・ 農林水産省ホームページ「総合的病害虫・雑草管理（IPM）実践指針」
(http://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_ipm/index.html)

区分	番号	取組事項
農薬による 環境負荷の 低減対策	14	農薬散布時における周辺住民等への影響の回避

農薬は適正に使用されない場合、人畜及び周辺の生活環境に悪影響を及ぼすおそれがあります。住宅地に近接する農地において農薬を使用するときは、農薬の飛散を原因とする住民、子ども等の健康被害が生じないようにしなければなりません。そのため、以下の点に留意しましょう。

(取組例)

- ・ 農薬の使用量、使用回数を削減
- ・ 飛散が少ない形状の農薬及び農薬の飛散を抑制するノズルの使用
- ・ 近隣に影響が少ない天候の日や時間帯での散布
- ・ 風向きを考慮したノズルの向きの決定
- ・ 農薬を散布する場合の近隣住民等への事前の周知

【取組事項に関する法令・指針等】

農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成 15 年農林水産省・環境省令第 5 号）

(抜粋)

(農薬使用者の責務)

第 1 条 農薬を使用する者（以下「農薬使用者」という。）は、農薬の使用に関し、次に掲げる責務を有する。

- 一 農作物等に害を及ぼさないようにすること。
- 二 人畜に危険を及ぼさないようにすること。
- 三 農作物等の汚染が生じ、かつ、その汚染に係る農作物等の利用が原因となって人畜に被害が生じないようにすること。
- 四 農地等の土壌の汚染が生じ、かつ、その汚染により汚染される農作物等の利用が原因となって人畜に被害が生じないようにすること。
- 五 水産動植物の被害が発生し、かつ、その被害が著しいものとならないようにすること。
- 六 公共用水域（水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）第 2 条第 1 項に規定する公共用水域をいう。）の水質の汚濁が生じ、かつ、その汚濁に係る水（その汚濁により汚染される水産動植物を含む。）の利用が原因となって人畜に被害が生じないようにすること。

(住宅地等における農薬の使用)

第 6 条 農薬使用者は、住宅の用に供する土地及びこれに近接する土地において農薬を使用するときは、農薬が飛散することを防止するために必要な措置を講じるよう努めなければならない。

「住宅地等における農薬使用について」（平成 19 年 1 月 31 日付け 18 消安第 11607 号・環水大土発第 070131001 号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知）（抜粋）

- 1 住宅地等における病虫害防除に当たっては、農薬の飛散が周辺住民、子ども等に健康被害を及ぼすことがないよう、次の事項を遵守すること。

- (1) 農薬使用者等は、病害虫やそれによる被害の発生の早期発見に努め、病害虫の発生や被害の有無に関わらず定期的に農薬を散布するのではなく、病害虫の状況に応じた適切な防除を行うこと。
- (2) 農薬使用者等は、病害虫に強い作物や品種の選定、病害虫の発生しにくい適切な土づくりや施肥の実施、人手による害虫の捕殺、防虫網等による物理的防除の活用等により、農薬使用の回数及び量を削減すること。特に公園等における病害虫防除に当たっては、被害を受けた部分のせん定や捕殺等を優先的に行うこととし、これらによる防除が困難なため農薬を使用する場合（森林病害虫等防除法（昭和 25 年法律第 53 号）に基づき周辺の被害状況から見て松くい虫等の防除のための予防散布を行わざるを得ない場合を含む。）には、誘殺、塗布、樹幹注入等散布以外の方法を活用するとともに、やむを得ず散布する場合には、最小限の区域における農薬散布に留めること。
- (3) 農薬使用者等は、農薬取締法に基づいて登録された、当該防除対象の農作物等に適用のある農薬を、ラベルに記載されている使用方法（使用回数、使用量、使用濃度等）及び使用上の注意事項を守って使用すること。
- (4) 農薬使用者等は、農薬散布は、無風又は風が弱いときに行うなど、近隣に影響が少ない天候の日や時間帯を選び、風向き、ノズルの向き等に注意するとともに、粒剤等の飛散が少ない形状の農薬を使用したり農薬の飛散を抑制するノズルを使用する等、農薬の飛散防止に最大限配慮すること。
- (5) 農薬使用者及び農薬使用委託者は、農薬を散布する場合は、事前に周辺住民に対して、農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類について十分な周知に努めること。特に、農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、当該学校や子どもの保護者等への周知を図り、散布の時間帯に最大限配慮すること。公園等における病害虫防除においては、さらに、散布時に、立て看板の表示等により、散布区域内に農薬使用者及び農薬使用委託者以外の者が入らないよう最大限の配慮を行うこと。
- (6) 農薬使用者は、農薬を使用した年月日、場所及び対象植物、使用した農薬の種類又は名称並びに使用した農薬の単位面積当たりの使用量又は希釈倍数について記帳し、一定期間保管すること。

農薬の飛散影響防止対策に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「残留農薬のポジティブリスト制度と農薬のドリフト対策について」

(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_drift/index.html)

・農林水産省リーフレット「農薬飛散による被害の発生を防ぐために」

(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_topics/pdf/hisan_stop.pdf)

区分	番号	取組事項
肥料による 環境負荷の 低減対策	15	土壌診断の結果を踏まえた肥料の適正な施用や、都道府県の施肥基準やJ Aの栽培暦等で示している施肥量、施肥方法等に則した施肥の実施

作物は、施用された肥料成分のすべては利用できないため、肥料成分の一部は環境中に溶脱、流亡または揮散します。このため、過剰となるような肥料成分量は投入しないことが必要です。

土壌診断の結果を踏まえた肥料の適正な施肥や、都道府県の施肥基準やJ Aの栽培暦等で示している施肥量、施肥方法等に則した施肥の実施に関し、「地力増進基本指針」及び「環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き」に取組例を示しています。

(取組例)

- ・堆肥等の有機物を施用した場合は、その肥料成分を考慮した施肥設計、減肥マニュアル等に基づく減肥
- ・都道府県の施肥基準、J Aの栽培暦等で示している施肥量、施肥方法等に則した施肥
- ・施肥用機械・器具の点検・整備 等

【取組事項に関する法令・指針等】

地力増進基本指針（平成 20 年 10 月 16 日付け農林水産省公表）（抜粋）

I 土づくりのための基本的な土壌管理の方法及び適正な土壌管理の推進

1 基本的な土壌管理の方法

(2) 適正施肥の必要性

肥料の過剰な施用は、過繁茂や生育障害による収量・品質の低下、環境への負荷、生産コストの増嵩を招く恐れがある。特に畑土壌においては、酸性化、塩類の集積等土壌の化学的性質の悪化を招くことがあるのみならず、肥料成分の地下水、閉鎖性水域への用脱・流出や温室効果ガスの放出を招き、環境への負荷を与えることがあるので、土壌・作物診断等に基づき、たい肥や土壌からの可給態窒素等肥料成分の供給等を勘案し、適正な施肥に努めることが必要である。

Ⅲ その他地力の増進に関する重要事項

第1 環境保全型農業の推進

1 家畜排せつ物等の有機物資源のたい肥化とその利用による土づくりの促進

土壌の主要な性質を総合的に改善するため、家畜排せつ物、農作物残さ、食品廃棄物、木質バイオマス等の有機物資源をたい肥化し、土づくりに有効活用するように努める。

2 土壌・作物診断等に基づく適正な施肥の実施

土壌・作物診断等の結果や土壌有機物に由来する可給態窒素の発現パターン、作物の生育状況等を勘案した適正な施肥を実施することにより、肥料成分の効率的な利用とその溶脱防止に努める。

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」（平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知）（抜粋）

2 適切で効果的・効率的な施肥

施肥は、作物に栄養を補給するために不可欠であるが、過剰に施用された肥料成分は環境に影響を及ぼす。このため、都道府県の施肥基準や土壌診断結果等に則して肥料成分の施用量、施用方法を適切にし、効果的・効率的な施肥を行う。

（参考）環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き（平成 17 年 4 月版）（抜粋）

（2）適切で効果的・効率的な施肥

【具体的な取組例】

- ◎ 都道府県の施肥基準、J A の栽培歴等で示している施肥量、施肥方法等に則した施肥を行う。
- ◎ 地域向けの施肥量等が示されていない場合は、次の取組のうちいずれか一つを実行する。
 - ① 他の都道府県が示している基準、各種試験研究成果等を目安とした施肥を行う。
 - ② 土壌診断の実施とその結果を活用した施肥を行う。
 - ③ 残存肥料成分の流出を防止するためのクリーニングクロップの作付け等を行う。

考え方 作物は、施用された肥料成分のすべては利用できないため、肥料成分の一部は環境中に溶脱、流亡または揮散します。このため、過剰となるような肥料成分量は投入しないことが必要です。各都道府県は、主要な作物について、標準的な施肥量や施肥方法、土壌条件や施用された有機物の違いなどを踏まえた施肥量等の調節方法などを「施肥基準」にまとめています。これらの情報は、農業者には、J A 等が都道府県の協力を得て作成した栽培暦などの方法によって伝えられます。肥料成分の過剰な投入を防ぐためにはこうした情報に沿った適切な施肥を行うことが必要です。

当該地域向けの施肥量等の基準が示されていない場合は、他の都道府県の施肥基準や各

種の試験研究成果等に示されている施肥量などを目安にし、自らの営農条件を考慮に入れて適切な施肥量に調節することが必要です。

以上の取組によれない場合は、土壌診断によって土壌の肥料成分含有量の変化を把握し、それを踏まえた施肥量の加減を行うことや、残存肥料成分の流出を防止するための次の作物やクリーニングクロップを導入して裸地期間を短縮する等、環境に配慮した取組に努めることが必要です。

【(参考) その他の望ましい取組例】

- 局所施肥（肥料を作物の根の周辺に局所的に施用する技術（例えば水稲作における側条施肥））の実施

- 肥効調節型肥料（被覆肥料、化学合成緩効性肥料及び硝酸化成抑制剤入り肥料）の利用

考え方 作物の肥料吸収特性を踏まえた施肥方法を採用することによって、肥料成分の環境中への溶脱、流亡をさらに低い水準に抑えることができます。通常の施肥に比べて、肥料費や施用のための機械装備に追加の経費が必要となる場合が多いことから、営農の状況を考慮し、可能な場合には積極的に導入して下さい。

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」

(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

- ・農林水産省ホームページ「減肥マニュアル（『土壌管理のあり方に関する意見交換会』報告書 別紙2）」

(http://www.maff.go.jp/j/study/dozyo_kanri/index.html)

区分	番号	取組事項
肥料による環境負荷の低減対策	16	堆肥を施用する場合は、外来雑草種子等の殺滅のため、適切に堆肥化されたものを使用

家畜排せつ物の利用の際には、家畜排せつ物を未処理のまま還元するよりも雑草の種子の殺滅効果が期待される点等で有利な堆肥化を推進しています。

家畜排せつ物の未処理での利用や未熟堆肥の利用は、堆肥中に存在する外来雑草種子の発芽・繁茂を招き、生態系の保全の観点から問題があります。

「農業技術の基本指針」において、堆肥化に当たっては、発酵熱による雑草種子の殺滅に十分留意することとされています。

【取組事項に関する法令・指針等】

家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本指針(平成 19 年 3 月 30 日付け農林水産省公表)(抜粋)

第 1 家畜排せつ物の利用の促進に関する基本的な方向

1 家畜排せつ物のたい肥化の推進

家畜排せつ物については、肥料三要素、微量元素、有機物等を多く含んでいることから、従来から、農産物や飼料作物を生産する際の貴重な資源として有効に利用されてきたところであるが、資源循環型畜産を推進する重要性を踏まえれば、今後とも、可能な限り肥料や土壌改良資材として耕地に還元していくことが望ましい。

また、その際、家畜排せつ物を未処理のままで還元するよりも、たい肥化してから還元した方が、たい肥化の過程で水分や悪臭が除去され取扱性が改善されることに加え、発酵熱による雑草の種子や寄生虫卵等の殺滅効果が期待できるという点で有利である。

平成23年農業技術の基本指針（平成23年2月25日付け農林水産省公表）（抜粋）

(V) 資源・環境対策の推進

3 バイオマス活用等の推進

(3) 家畜排せつ物の堆肥化の推進

家畜排せつ物の有効利用を旨とする資源循環型畜産を推進するため、堆肥化に当たっては、その取扱性の改善や、発酵熱による雑草種子や寄生虫卵等の殺滅に十分留意する。

自給飼料の生産の基盤を有する畜産経営については、生産した堆肥を自給飼料の生産等に利用するよう努めることが重要である。また、家畜に給与する飼料の多くを購入飼料で賄っている畜産経営については、耕種部門の農業者との連携（耕畜連携）の強化を通じ、地域として堆肥の利用が促進されるようにすることが重要である。このため、都道府県においては、堆肥の利用の促進のための協議会の機能を強化するなど、耕畜連携を推進するための体制の整備に努める。

また、地域における堆肥の供給者及び需要者が必要とする情報(家畜排せつ物の畜種別供給量、成分、施用する作物の種類、運搬・散布の有無等)を収集し、整理するとともに、そのネットワーク化の推進に努める。

畜産環境対策に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「畜産環境対策」

(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

区分	番号	取組事項
肥料による 環境負荷の 低減対策	17	水田代かき後の濁水流出の防止対策の実施

水田から濁水の流出防止に関し、「地力増進基本指針」に取組例が示されています。

(取組例)

- ・浅水の状態での代かきの実施
- ・あぜぬり、あぜシートの利用 等

【取組事項に関する法令・指針等】

地力増進基本指針（平成 20 年 10 月 16 日農林水産省公表）（抜粋）

Ⅲ その他地力の増進に関する重要事項

第1 環境保全型農業の推進

6 水田からの濁水の流出防止

浅水代かき及びあぜぬりの実施、あぜシートの利用、排水の反復利用等により、特に田植時期における水田からの濁水の流出の防止に努める。

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」（平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知）（抜粋）

1 土づくりの励行

土づくりは、環境と調和のとれた農業生産活動の基盤となる技術である。また、土づくりにおけるたい肥等の有機物の利用は、循環型社会の形成に資する観点からも重要である。このため、たい肥等の有機物の施用などによる土づくりを励行する。

(参考) 環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き (平成 17 年 4 月版) (抜粋)

【(参考) その他の望ましい取組例】

○水田からの濁水流出防止に資する浅水代かき、あぜぬり、あぜシートの利用等

考え方 水田から代かき後の濁水が流出すると、作土層が失われるほか、下流に閉鎖系の湖沼等がある場合は、土壌粒子が濁りの原因になるとともに、土壌粒子とともに流出した肥料成分が富栄養化の一因となります。地域ごとに地理条件などを考慮し、必要に応じて代かき後の強制排水の回避や、あぜぬり等を実施することが重要です。

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」

(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

区分	番号	取組事項
土壌の管理	1 8	堆肥等の有機物の施用等による適切な土壌管理の実施

土壌有機物は、土壌の物理的、化学的及び生物的性質を良好に保ち、また、可給態窒素等の養分を作物等に持続的に供給するために極めて重要な役割を果たしており、農業生産性の向上・安定化のみならず、農地土壌が有する環境保全機能の維持・向上にとっても不可欠です。

堆肥等の有機物の施用等による適切な土壌管理の実施に関し、「地力増進基本指針」及び「環境と調和のとれた農業生産活動規範」に取組例を示しています。

(取組例)

- ・標準的な堆肥施用基準に則した堆肥の施用、稲わら等のすき込み、緑肥の栽培
- ・適地における不耕起栽培
- ・多毛作及び輪作
- ・適切な土壌改良資材の選択・施用 等

【取組事項に関する法令・指針等】

地力増進基本指針 (平成 20 年 10 月 16 日付け農林水産省公表) (抜粋)

Ⅲ その他地力の増進に関する重要事項

第1 環境保全型農業の推進

1 家畜排せつ物等の有機物資源のたい肥化とその利用による土づくりの促進

土壌の主要な性質を総合的に改善するため、家畜排せつ物、農作物残さ、食品廃棄物、木質バイオマス等の有機物資源をたい肥化し、土づくりに有効活用するように努める。

- (1) たい肥等の標準的な施用量は、地力の維持・増進の観点に加え、有機物資源の循環利用の促進の観点を踏まえ、以下のとおりとする（※省略）。なお、当該施用量は、標準値として定められたものであることに留意し、地域の気象条件、土壌条件、栽培作物等を踏まえて、各都道府県等ごとのたい肥の標準的な施用量を設定するよう努めるものとする。また、樹園地については、たい肥の施用が困難な場合、草生栽培や敷きわらにより有機物の供給を図ることとする。

3 不耕起栽培の実施

不耕起栽培については、適地が限定されるものの、土壌への炭素の貯留や生物多様性の保全にも高い効果を有することから、適地においては、不耕起栽培の導入を進めることが望ましい。

4 多毛作及び輪作の推進

冬期間の作付け等多毛作の推進を図るとともに、畑については土壌中の有機物の分解が大きいことから、引き続き輪作体系において地力増進作物を導入することにより地力の維持・増進に努めるものとする。

5 土壌改良資材の施用

土壌改良の目的に応じて、適切な土壌改良資材を選択し、施用を推進するものとする。

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」（平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知）（抜粋）

1 土づくりの励行

土づくりは、環境と調和のとれた農業生産活動の基盤となる技術である。また、土づくりにおけるたい肥等の有機物の利用は、循環型社会の形成に資する観点からも重要である。このため、たい肥等の有機物の施用などによる土づくりを励行する。

（参考）環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き（平成 17 年 4 月版）（抜粋）

【具体的な取組例】

- ◎ たい肥の施用、家畜の飼料や敷料などに利用しない稲わら・麦わらのすき込み、緑肥の栽培などにより土壌に有機物を供給する（原則として 1 年に 1 度）。

考え方 土づくりには、土壌への有機物の供給が重要です。原則として 1 年に一度以上、家畜

排せつ物等を堆積・発酵させたい肥のほか、家畜の飼料、敷料などに利用しない稲わら・麦わら等の作物残さ、緑肥などを土壤に施用することが必要です（強い湿田など、土づくりの観点から見ても有機物施用の必要性が少ない土壤条件の場合はこの限りではありません）。永年草地や果樹園においては、牧草や下草等の植生を維持することによっても同様の効果が期待できます。

有機物には肥料成分が含まれます。肥料成分に関しては、前述の「2 適切で効果的・効率的な施肥」に示される考え方をもとに適切に調節することが重要です。

なお、土壤を用いない水耕栽培等は、点検に際して、土づくりの項目は該当がない旨記述します。

【(参考) その他の望ましい取組例】

○ 土壤診断の実施

考え方 土壤への有機物の供給、深耕、排水性の改良等の必要性を知るためには、数年に一度は有機物含有量等についての土壤診断を実施して、土壤の状態を知ることが重要です。土壤診断は、都道府県やJA等の指導・助言を得て行うことが望ましいと考えられます。

○ 深耕、心土破碎耕の実施、暗きょ、排水溝の設置

○ 土壤改良資材の施用

考え方 土壤への有機物の供給のほか、土壤の状態を知って適切な土壤改良を行うことが重要です。深耕、排水性の改良等は毎年必ず実施しなければならないものではないですが、個々のほ場の状況に応じて適宜実施して下さい。

○ 合理的な輪作の実施

考え方 輪作は、土壤病虫害の防除のために実施されることが多いですが、深根性の作物や養分吸収特性の異なる作物などを組み合わせることにより、土づくりにも効果があります。可能な場合には積極的に実施して下さい。

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」

(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

区分	番号	取組事項
土壤の管理	19	土壤の浸食を軽減する対策の実施（注1） （注1）土壤侵食を軽減する対策は、降雨や強風によって土壤が侵食を受け作土層が失われていくおそれがある場合に必要となる取組。

土壌は降雨や強風によって侵食を受けるため、放置すれば作物を健全に生育させるための作土層が失われていくこととなります。土壌の性質によって侵食を受けやすい場合があるので、必要に応じて作物栽培がない時期における被覆作物の栽培等を行うことが重要です。

土壌の侵食を軽減する対策の実施に関し、「地力増進基本指針」及び「環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き」に取組例を示しています。

(取組例)

- ・ 適地における不耕起栽培
- ・ 被覆作物の栽培（草生栽培を含む）
- ・ 植生帯の設置
- ・ 等高線栽培
- ・ 土壌の透水性改善（堆肥の施用等）
- ・ 風向を考慮した畝立の実施、防風垣の設置 等

【取組事項に関する法令・指針等】

地力増進基本指針（平成 20 年 10 月 16 日付け農林水産省公表）（抜粋）

Ⅲ その他地力の増進に関する重要事項

第 3 土壌侵食対策

土壌侵食を軽減する営農上の方策としては、適地における不耕起栽培のほか、次に掲げるようなものがある。

1 水食対策

（1）耕うん整地上の改善方策

- ア 等高線に沿った畝立てを行う。
- イ 侵食により生じた溝は速やかに修復する。
- ウ 土壌の透水性の改善を図る。

（2）斜面分割

地表面の流水速度を下げるため、等高線に沿って帯状の水平面等を設ける。

（3）植物等による地表面の被覆

多雨期には場が裸地状態で放置されないようにするため、栽培体系の改善、農作物残さ等による被覆又は樹園地における草生栽培による地表面の被覆を行う。

（4）グリーンベルトの設置

土壌のほ場外への流出を防止するため、グリーンベルトの設置を行う。

（5）り底盤の形成を防止するための心土破碎の実施

(6) り底盤の形成による表面侵食を防止するため、心土破碎を行う。

2 風食対策

(1) 耕うん整地上の改善方策

ア 風に対して直角に畝立てを行い、畝の間隔を狭くする。

イ 風食を生ずる時期の耕うんは極力避けるようにする。

(2) 植物等による地表面の被覆

1 の (3) に同じ。

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」(平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知)(抜粋)

1 土づくりの励行

土づくりは、環境と調和のとれた農業生産活動の基盤となる技術である。また、土づくりにおけるたい肥等の有機物の利用は、循環型社会の形成に資する観点からも重要である。このため、たい肥等の有機物の施用などによる土づくりを励行する。

(参考) 環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き(平成 17 年 4 月版)(抜粋)

○ 土壌侵食の抑制に資する被覆作物の栽培(草生栽培含む)、植生帯の設置、等高線栽培、土壌の透水性改善(たい肥の施用等)、風向を考慮した畝立の実施、防風垣の設置等

考え方 土壌は降雨や強風によって侵食を受けるため、放置すれば作物を健全に生育させるための作土層が失われていくこととなります。土壌の性質によって侵食を受けやすい場合があるので、必要に応じて作物栽培がない時期における被覆作物の栽培等を行うことが重要です。

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」

(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

区分	番号	取組事項
廃棄物の適正な処理・利用	20	農業生産活動に伴う廃棄物の適正な処理(法令上の義務)

農業生産活動に伴う廃棄物の適正な処理の実施は法令で義務づけられており、以下の対応が必要です。

- ・資格のある産業廃棄物処理業者に廃棄物（廃プラスチック、空容器、空袋、残農薬、農業機械等）の処理を委託

【取組事項に関する法令・指針等】

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）（抜粋）

（定義）

第 2 条 この法律において「廃棄物」とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く。）をいう。

4 この法律において「産業廃棄物」とは、次に掲げる廃棄物をいう。

- 一 事業活動に伴つて生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物（注 1）
- 二 輸入された廃棄物（前号に掲げる廃棄物、船舶及び航空機の航行に伴い生ずる廃棄物（政令で定めるものに限る。第 15 条の 4 の 5 第 1 項において「航行廃棄物」という。）並びに本邦に入国する者が携帯する廃棄物（政令で定めるものに限る。同項において「携帯廃棄物」という。）を除く。）

5 この法律において「特別管理産業廃棄物」とは、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるものをいう。（注 2）

（事業者及び地方公共団体の処理）

第 11 条 事業者は、その産業廃棄物を自ら処理しなければならない。

- 2 市町村は、単独に又は共同して、一般廃棄物とあわせて処理することができる産業廃棄物その他市町村が処理することが必要であると認める産業廃棄物の処理をその事務として行なうことができる。
- 3 都道府県は、産業廃棄物の適正な処理を確保するために都道府県が処理することが必要であると認める産業廃棄物の処理をその事務として行うことができる。

（事業者の処理）

第 12 条 事業者は、自らその産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を除く。第 3 項から第 5 項までを除き、以下この条において同じ。）の運搬又は処分を行う場合には、政令で定める産業

廃棄物の収集、運搬及び処分に関する基準（当該基準において海洋を投入処分の場所とすることができる産業廃棄物を定めた場合における当該産業廃棄物にあつては、その投入の場所及び方法が海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 に基づき定められた場合におけるその投入の場所及び方法に関する基準を除く。以下「産業廃棄物処理基準（注3）」という。）に従わなければならない。

- 2 事業者は、その産業廃棄物が運搬されるまでの間、環境省令で定める技術上の基準（以下「産業廃棄物保管基準（注4）」という。）に従い、生活環境の保全上支障のないようにこれを保管しなければならない。
- 3 事業者（中間処理業者（発生から最終処分（埋立処分、海洋投入処分（海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 に基づき定められた海洋への投入の場所及び方法に関する基準に従つて行う処分をいう。）又は再生をいう。以下同じ。）が終了するまでの一連の処理の行程の中途において産業廃棄物を処分する者をいう。以下同じ。）を含む。次項及び第五項並びに次条第3項から第5項までにおいて同じ。）は、その産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を除くものとし、中間処理産業廃棄物（発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程の中途において産業廃棄物を処分した後の産業廃棄物をいう。以下同じ。）を含む。次項及び第5項において同じ。）の運搬又は処分を他人に委託する場合には、その運搬については第14条第12項に規定する産業廃棄物収集運搬業者その他環境省令で定める者に、その処分については同項に規定する産業廃棄物処分業者その他環境省令で定める者にそれぞれ委託しなければならない。

（事業者の特別管理産業廃棄物に係る処理）

- 第12条の2 事業者は、自らその特別管理産業廃棄物の運搬又は処分を行う場合には、政令で定める特別管理産業廃棄物の収集、運搬及び処分に関する基準（当該基準において海洋を投入処分の場所とすることができる特別管理産業廃棄物を定めた場合における当該特別管理産業廃棄物にあつては、その投入の場所及び方法が海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 に基づき定められた場合におけるその投入の場所及び方法に関する基準を除く。以下「特別管理産業廃棄物処理基準（注5）」という。）に従わなければならない。
- 2 事業者は、その特別管理産業廃棄物が運搬されるまでの間、環境省令で定める技術上の基準（以下「特別管理産業廃棄物保管基準（注6）」という。）に従い、生活環境の保全上支障のないようにこれを保管しなければならない。
 - 3 事業者は、その特別管理産業廃棄物（中間処理産業廃棄物を含む。次項及び第五項において同じ。）の運搬又は処分を他人に委託する場合には、その運搬については第14条の4第12項に規定する特別管理産業廃棄物収集運搬業者その他環境省令で定める者に、その処分については同項に規定する特別管理産業廃棄物処分業者その他環境省令で定める者にそれぞれ委託しなければならない。

(投棄禁止)

第16条 何人も、みだりに廃棄物を捨ててはならない。

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」(平成17年3月31日付け16生産第8377号農林水産省生産局長通知)(抜粋)

4 廃棄物の適正な処理・利用

循環型社会の形成に資するため、作物の生産に伴って発生する使用済みプラスチック等の廃棄物の処理は関係法令に基づき適正に行う。また、作物残さ等の有機物についても利用や適正な処理に努める。

(参考) 環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き(平成17年4月版)(抜粋)

(4) 廃棄物の適正な処理・利用

【具体的な取組例】

- ◎ 稲わら、麦わら、野菜くず等作物残さのたい肥、飼料、敷料等へのリサイクル又はほ場への還元を励行する。(病虫害のまん延防止のために処分が必要な場合などを除く)

考え方 作物生産活動からは、農業用プラスチックや農業機械などの廃棄物がでるほか、わらや野菜くず等の作物残さ(未利用有機物)が生じます。これらは、有機性資源として有効活用できるものですが、有効利用しない場合は廃棄物となり、社会に対する環境負荷のひとつとなりうるものです。ほ場に残すと病虫害がまん延するおそれがある場合や、農作業の著しい妨げとなる場合などを除き、作物残さは土づくりか、耕畜連携によるたい肥資材、飼料、敷料、その他の利用用途に仕向けることが必要です。

- ◎ 使用済みプラスチック等の廃棄物が発生する場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく廃棄物の適正な処分、保管等を行う。

(注1, 2) 産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の定義は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」第2条及び第2条の4に記載されています。

(注3) 産業廃棄物処理基準については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」第6条に記載されています。

(注4) 産業廃棄物保管基準については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」第8条に記載されています。

(注5) 特別管理産業廃棄物処理基準については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」第6条の5に記載されています。

(注6) 特別管理産業廃棄物保管基準については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」第8条の13に記載されています。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年9月23日政令第300号）」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和46年9月23日厚生省令第35号）」は、「電子政府の総合窓口」の「法令検索」で「法令データ提供システム」から検索すると便利です。（例：「法令索引検索」で、「法令名の用語索引」に、「廃棄物の処理」と入力し、検索してください。）

- ・「電子政府の総合窓口」の「法令検索」
(<http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi>)
- ・環境省ホームページ「ごみの話」（旧厚生省情報）中「廃棄物の区分」
(http://www.env.go.jp/recycle/kosei_press/h000404a/c000404a/c000404a-2.html)

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」
(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

区分	番号	取組事項
廃棄物の適正な処理・利用	21	農業生産活動に伴う廃棄物の不適切な焼却の回避 (法令上の義務)

農業生産活動に伴う廃棄物の不適切な焼却は法令で禁止されています。

【取組事項に関する法令・指針等】

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）（抜粋） (焼却禁止) 第16条の2 何人も、次に掲げる方法による場合を除き、廃棄物を焼却してはならない。

- 一 一般廃棄物処理基準、特別管理一般廃棄物処理基準、産業廃棄物処理基準又は特別管理産業廃棄物処理基準に従って行う廃棄物の焼却
- 二 他の法令又はこれに基づく処分により行う廃棄物の焼却
- 三 公益上若しくは社会の慣習上やむを得ない廃棄物の焼却又は周辺地域の生活環境に与える影響が軽微である廃棄物の焼却として政令で定めるもの

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和 46 年政令第 300 号）（抜粋）

（焼却禁止の例外となる廃棄物の焼却）

第 14 条 法第 16 条の 2 第 3 号の政令で定める廃棄物の焼却は、次のとおりとする。

- 一 国又は地方公共団体がその施設の管理を行うために必要な廃棄物の焼却
- 二 震災、風水害、火災、凍霜害その他の災害の予防、応急対策又は復旧のために必要な廃棄物の焼却
- 三 風俗慣習上又は宗教上の行事を行うために必要な廃棄物の焼却
- 四 農業、林業又は漁業を営むためにやむを得ないものとして行われる廃棄物の焼却
- 五 たき火その他日常生活を営む上で通常行われる廃棄物の焼却であつて軽微なもの

悪臭防止法（昭和 46 年 6 月 1 日法律第 91 号）（抜粋）

（悪臭が生ずる物の焼却の禁止）

第 15 条 何人も、住居が集合している地域においては、みだりに、ゴム、皮革、合成樹脂、廃油その他の燃焼に伴つて悪臭が生ずる物を野外で多量に焼却してはならない。

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」

(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

区分	番号	取組事項
廃棄物の適正な処理・利用	22	作物残さ等の有機物のリサイクルの実施

作物残さ（未利用有機物）は、有機性資源として有効活用できるものですが、有効利用しない場合は廃棄物となり、社会に対する環境負荷のひとつとなりうるものです。作物残さは土づくりか、堆肥資材等に仕向けることが必要です。

作物残さ等の有機物のリサイクルの実施に関し、「環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き」に取組例を示しています

（取組例）

- ・ほ場に残すと病害虫がまん延する場合などを除き土づくりに利用（ほ場に還元）
- ・堆肥の原料、家畜の飼料、畜舎の敷料等の用途への仕向け 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」（平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知）（抜粋）

4 廃棄物の適正な処理・利用

循環型社会の形成に資するため、作物の生産に伴って発生する使用済みプラスチック等の廃棄物の処理は関係法令に基づき適正に行う。また、作物残さ等の有機物についても利用や適正な処理に努める。

（参考）環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き（平成 17 年 4 月版）（抜粋）

（4）廃棄物の適正な処理・利用

【具体的な取組例】

◎ 稲わら、麦わら、野菜くず等作物残さのたい肥、飼料、敷料等へのリサイクル又はほ場への還元を励行する。（病害虫のまん延防止のために処分が必要な場合などを除く）

考え方 作物生産活動からは、農業用プラスチックや農業機械などの廃棄物がでるほか、わらや野菜くず等の作物残さ（未利用有機物）が生じます。これらは、有機性資源として有効活用できるものですが、有効利用しない場合は廃棄物となり、社会に対する環境負荷のひとつとなりうるものです。ほ場に残すと病害虫がまん延するおそれがある場合や、農作業の著しい妨げとなる場合などを除き、作物残さは土づくりか、耕畜連携によるたい肥資材、飼料、敷料、その他の利用用途に仕向けることが必要です。

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」
(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

区分	番号	取組事項
エネルギーの節減対策	23	施設・機械等の使用における不必要・非効率なエネルギー消費の節減

作物生産活動といえども、化石燃料や電力を消費すれば温室効果ガスである二酸化炭素が発生することから、それぞれの営農条件において、エネルギーの使用に際しては、常に節減を心がけることが重要です。

施設・機械等の使用における不必要・非効率なエネルギー消費の節減に関し「環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き」に取組例を示しています。

(取組例)

- ・機械・器具の適切な点検整備と施設の破損箇所の補修
- ・適切な温度管理の実施
- ・不必要な照明の消灯
- ・エネルギー効率の良い機種を選択
- ・バイオマスエネルギー、太陽熱、地熱、雪氷等新エネルギーの利用 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」（平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知）（抜粋）

5 エネルギーの節減

温室効果ガスである二酸化炭素の排出抑制や資源の有効利用等に資するため、ハウスの加温、穀類の乾燥など施設・機械等の使用や導入に際して、不必要・非効率的なエネルギー消費がないよう努める。

(参考) 環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き（平成 17 年 4 月版）（抜粋）

(5) エネルギーの節減

【具体的な取組例】

- ◎ 電力や燃料等を消費する施設・機械・器具等を使用する場合は、次の取組のうち該当す

るものの実行に努める。

- ① 機械・器具の適切な点検整備と施設の破損箇所の補修等を行う。
- ② 必要以上の加温、保温又は乾燥を行わない等適切な温度管理を行う。
- ③ 機械の運行日程の調整や作業工程の管理による効率的な機械の運転を行う。
- ④ 電力消費に際しての不要な照明の消灯を行う。

考え方 作物生産活動といえども、化石燃料や電力を消費すれば温室効果ガスである二酸化炭素が発生することから、それぞれの営農条件において、エネルギーの使用に際しては、常に節減を心がけることが重要です。

【(参考) その他の望ましい取組例】

- 施設、機械等の更新時におけるエネルギー効率のよい機種の選択
- バイオマスエネルギー、太陽熱、地熱、雪氷等新エネルギーの利用

考え方 施設・機械等の更新時は、そのエネルギー効率を比較・検討することが可能な場合もあり、営農上必要な規模、能力の施設・機械等の装備に努めるとともに、こうした観点から施設・機械等を選択することが重要です。

また、バイオマス、太陽熱等新エネルギーについては、施設費、農業機械費などに追加の経費が必要となる場合が多いことから、コストなどを考慮し、可能な場合には積極的に導入して下さい。

環境保全型農業に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「環境保全型農業関連情報」
(http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html)

区分	番号	取組事項
生物多様性に配慮した鳥獣被害対策	24	鳥獣を引き寄せない取組等、鳥獣による農業被害防止対策の実施

鳥獣による農業等への被害が深刻な状況にあることから、鳥獣被害防止特別措置法に基づき、国が定める基本指針に即して、市町村が被害防止計画を作成し、地域ぐるみで被害防止対策を行う取組を推進しています。同法においては、国及び地方公共団体は生

物の多様性の確保等に留意することとされており、国・市町村が定めた指針・計画に即した対策を実施することは生物の多様性の確保の点からも重要です。

基本指針においては 生産段階の取組として、具体的には、例えば次の取組を留意すべき事項としています。

(取組例)

- ・ 食品残さの管理の徹底、放任果樹の除去等鳥獣等を引き寄せない取組の実施
- ・ 侵入防止柵の設置
- ・ 追い払い活動や追い上げ活動の実施

なお、鳥獣を捕獲する際は、鳥獣保護法等の関係法令を遵守することとしています。

【取組事項に関する法令・指針等】

鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律（平成19年法律第134号）（抜粋）

(国、地方公共団体等の連携及び協力)

第12条 国及び地方公共団体は、被害防止施策を総合的かつ効果的に実施するため、農林水産業及び農山漁村の振興に関する業務を担当する部局、鳥獣の保護及び管理に関する業務を担当する部局その他鳥獣による農林水産業等にかかる被害の防止に関連する業務を担当する部局の相互の緊密な連携を確保しなければならない。

2 地方公共団体は、被害防止施策を効果的に実施するため、被害防止計画の作成及び実施等に当たっては、当該地方公共団体における鳥獣による農林水産業等に係る被害の状況等に応じ、地方公共団体相互の広域的な連携協力を確保しなければならない。

3 地方公共団体は、被害防止施策を実施するに当たっては、地域における一体的な取組が行われるよう、当該地域の農林水産業団体との緊密な連携協力の確保に努めなければならない。

4 農林漁業団体その他の関係団体は、自主的に鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止に努めるとともに、被害の防止計画に基づく被害防止施策の実施その他の国及び地方公共団体が講ずる被害防止施策に協力するよう努めなければならない。

「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための施策を実施するための基本的な指針」（平成20年2月21日農林水産省告示第254号）（抜粋）

一 被害防止施策の実施に関する基本的な事項

4 鳥獣の捕獲等

国及び地方公共団体は、鳥獣被害対策実施隊を中心とした捕獲体制の構築、捕獲等の担い手の育成・確保など、被害防止計画に即し、鳥獣の捕獲等を適確に実施するために必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(1) 鳥獣被害対策実施隊を中心とした捕獲体制の構築

農林水産業等に被害を及ぼす鳥獣の捕獲等については、猟友会への委託等を中心として実施されてきたが、近年、狩猟者を始めとする鳥獣の捕獲等の担い手の減少や高齢化が進んでいる中において、鳥獣被害対策実施隊を中心とした捕獲体制の構築を進めることにより、新たな捕獲体制を早急に確立することが必要となっている。このため、国及び地方公共団体は、鳥獣被害対策実施隊員の育成・確保に資するよう、従来から鳥獣の捕獲等において重要な役割を担ってきた猟友会員に加え、市町村や農林漁業団体の職員等を新たな捕獲等の担い手として育成する取組を推進する。

なお、捕獲等に際しては、鳥獣保護法、文化財保護法（昭和25年法律第214号）その他の関係法令を遵守すべきことについて周知を図る。また、平成23年9月に鳥獣保護法第3条第1項の規定に基づく「鳥獣の保護を図るための事業を実施するための基本的な指針」（平成19年環境省告示第3号）が改正され、銃器の使用以外の方法により捕獲等を行う場合において、捕獲従事者の中に猟法の種類に応じた狩猟免許所持者が含まれ、かつ、講習会を実施することにより捕獲技術、安全性等が確保されるときは、狩猟免許を受けていない者であっても当該捕獲等の補助を行うことが認められることとなったとともに、農林業者が自らの事業地内で囲いわなにより鳥獣の捕獲等を行う場合においては、当該農林業者が狩猟免許を受けていない場合であっても鳥獣の捕獲等を行うことができることとされたところである。

これらのことを踏まえ、地域の実情に応じて、銃器の使用以外の方法を有効に活用するものとする。

5 侵入防止柵の設置等による被害防止

(1) 効果的な侵入防止柵の設置

各地域においては、侵入防止柵の設置等により農地や森林への鳥獣の侵入を防止する取組が多く実施されているものの、個人を単位とした点的な対応にとどまり、地域全体として十分な侵入防止効果が得られていない事例や、侵入防止柵の設置後の管理が不十分であるために、その効果が十分発揮されていない事例等が見られるところである。

このため、国及び地方公共団体は、市町村等地域全体による組織的な対応のほか、複数の都道府県及び市町村が連携した広域的な侵入防止柵の設置を推進するとともに、地域の農林業者等に対して、侵入防止柵の適切な設置方法や維持管理手法の普及等を推進する。

また、電気柵を設置する場合には、電気事業法（昭和39年法律第170号）その他の関係法令の規定による安全基準に適合する電気設備とすること等により、安全の確保を図る。

(2) 追払い活動等の推進

鳥獣の被害防止対策を進めるに当たっては、(1)による侵入防止柵の設置等に加え、特にニホンザルやカワウ等については、追払い活動や追上げ活動を行うことが有効である。

このため、国及び地方公共団体は、追払い犬の育成や、電波発信機を活用した追払い活動等を推進する。特に、追払い犬については、平成19年11月に家庭動物等の飼養及び保管に関する基準（平成14年環境省告示第37号）が改正され、適正なしつけ及び訓練がなされていること等を条件として、鳥獣による被害を防ぐ目的での犬の放飼いが認められたことも踏まえつつ、その活用を推進する。

なお、追払い活動等の実施に当たっては、他の地域に被害が拡大しないよう、近隣の地域との連携・協力を努める。

また、花火を追払い活動に用いる場合には、火薬類取締法（昭和25年法律第149号）その他の関係法令の規定に基づき、例えば消火用水を備える等消火のための準備をすること、風向を考慮して安全な方向に向けて使用すること等により、安全の確保を図る。

(3) 鳥獣を引き寄せない取組の推進

被害防止対策を効果的に実施するためには、ほ場や集落を鳥獣の餌場としないことや鳥獣が生息する山林と農地との間に鳥獣が身を隠すことのできない見通しの良い地帯等の緩衝帯を設置し、人と鳥獣のすみ分けを進めること等が重要である。このため、市町村等は、食品残さの管理の徹底、放任果樹の除去及び鳥獣の餌場や隠れ場所となる耕作放棄地の解消に加え、農地に隣接したやぶの刈払いや牛等の放牧による緩衝帯の整備等を推進する。

鳥獣被害対策に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「鳥獣被害対策コーナー」
(<http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/index.html>)

3 労働安全を主な目的とする取組

区分	番号	取組事項
危険作業等の把握	25	農業生産活動における危険な作業等の把握

「農作業安全のための指針について」では、農業生産活動における危険作業等の把握を、農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項として定めています。

具体的には、例えば次の取組を留意すべき事項としています。

(取組例)

- ・危険性の高い機械作業や作業環境、危険箇所の把握
- ・農作業安全に係るマニュアルの作成など農作業安全に関する体制整備

【取組事項に関する法令・指針等】

「農作業安全のための指針について」

(平成14年3月29日付け13生産第10312号農林水産省生産局長通知)(抜粋)

I 基本事項

第1 農作業安全一般に関する事項

2 農作業を行う際の配慮事項

(1) 日常的な配慮

ウ 農作業の点検・改善

(ア) 日頃から作業手順、作業環境や危険箇所についてチェックを行い、作業方法の見直しや作業現場の改善、危険箇所の表示等安全で効率的な農作業を行うための対応を行っておくこと。

(イ) 危険性の高い作業を行う場合には、作業者の負担の軽減や早期に危険な状況を知らせる補助者を配置する等、一人での作業はできる限り行わないようにすること。

やむを得ず一人での作業を行う場合には、作業内容や作業場所を家族等に明確に伝えておく等、事故が発生した場合の早期発見のために必要な措置を行っておくこと。

(ウ) 作業の受委託を行う場合には、委託者は受託者に対して危険箇所や注意事項等について事前に説明し、事故防止に努めること。

(5) 農作業事故への備え

ア 作業開始前に当該作業に関わる危険性を予測して、対応策を考えるような習慣を身につけること。

イ 万一の事故に備え、緊急時の連絡体制を確認するとともに、応急処置の知識を身につ

ける等、普段から事故を最小限に止めるための対応を行っておくこと。

農作業安全対策に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「農作業安全対策」

(http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/index.html)

- ・「生研センター」(注)のホームページ「農作業安全情報センター」

(<http://brain.naro.affrc.go.jp/anzenweb/index.html>)

(注) 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究推進機構生物系特定産業支援センターの略称

なお、番号26～31、33に関しても上記のホームページに詳細な情報が記載されていますが、重複を避けるため記載は省略しています。

区分	番号	取組事項
農作業従事者の制限	26	機械作業、高所作業又は農薬散布作業等適切に実施しなければ危険を伴う作業の従事者などに対する制限

「農作業安全のための指針について」では、適切に実施しなければ危険を伴う作業の従事者などに対する制限など就業の条件に関する事項を、農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項として定めています。

具体的には、例えば次の取組を留意すべき事項としています。

(取組例)

- ・酒気帯び、薬剤服用、病気、妊娠、年少者、無資格者、一人作業等の制限
- ・高齢者の加齢に伴う心身機能の変化を踏まえた作業分担への配慮
- ・未熟な農作業者に対する熟練者による指導
- ・準備体操や整理体操の実施
- ・1日あたりの作業時間の設定と休憩の取得
- ・定期的な健康診断の受診 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「農作業安全のための指針について」

(平成 14 年 3 月 29 日付け 13 生産第 10312 号農林水産省生産局長通知) (抜粋)

I 基本事項

第 1 農作業安全一般に関する事項

1 就業の条件

(2) 農作業に従事する者の制限

次のアからキまでに掲げる者は、機械作業、高所作業等危険を伴う作業に従事しない又はさせないこと。また、それ以外の作業にあっても、必要に応じて作業の内容を制限すること。

ア 飲酒し、酒気を帯びている者

イ 薬剤を服用し、作業に支障がある者

ウ 病気、負傷、過労等により、正常な作業が困難な者

エ 妊娠中及び産後一年を経過していない女性（特に、当該作業により、妊娠又は出産に係る機能障害等健康状態に悪影響を及ぼすと考えられる者。）（以下「妊産婦」という。）

オ 年少者

カ 作業の未熟練者（熟練作業者の指導の下で行う場合を除く。）

キ 機械操作や化学物質等を取り扱う作業において、必要な資格を有していない者

2 農作業を行う際の配慮事項

(1) 日常的な配慮

ア 計画的な作業の実施

(ア) 一日の作業に入る前には準備運動を、作業後には整理運動を行い、体調を整えること。また、その日の気候条件や作業者の体調を勘案して、無理のない作業を行うこと。複数で作業を行う場合には、事前にその日の作業について打合せを行うこと。

(イ) 気象条件やほ場条件等により、作業が順調に進まないと無理が生じ、結果的に事故の要因となる可能性があることから、余裕をもって無理のない作業計画を立てること。

(ウ) 一日の作業時間が 8 時間を超えないよう努めるとともに、疲労が蓄積しないよう定期的に休憩を取るよう努めること。

イ 健康管理

農作業に従事する者は、適当な休養をとり、定期的に健康診断を受ける等、日頃から健康管理に努めること。疾病がある場合には、医師等健康管理の専門家に相談し、健康状態によっては作業を休むか、作業の手順や分担を見直す等、事故発生につなが

らないように配慮すること。

エ 女性、年少者及び高齢者への配慮

(ア) 妊産婦及び年少者に重量物の取扱い、高所作業、著しい振動環境下にある作業等危険性の高い作業、及び薬剤の扱いを行わせないこと。また、妊産婦及び年少者に深夜作業を行わせないこと。

(ウ) 高齢者については、加齢により心身機能が変化することを踏まえ、日頃の健康管理を含めた総合的な安全講習の実施を通じ、特に高齢者自身及びその周囲の者の安全意識の向上に努め、作業分担、作業方法等について配慮すること。また、必要に応じて、高齢者の行っている作業について、農作業委託等への誘導を検討すること。作業現場は、できる限り誰にでも安全で快適に利用しやすいようにバリアフリー化に努めるとともに、作業機械の選定に当たっては、高齢者等の利用に配慮すること。

区分	番号	取組事項
服装及び保護具の着用等	27	安全に作業を行うための服装や保護具の着用、保管

「農作業安全のための指針について」では、安全に作業を行うための服装や保護具の着用、保管を、農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項として定めています。具体的には、例えば次の取組を留意すべき事項としています。

(取組例)

- ・転倒、落下物等の危険性のある場所や道路走行時における、ヘルメットの着用
- ・飛散物が当たる危険性のある場所における、保護めがね等の着用
- ・回転部分にカバーできない場合における、袖口の締まった服装、帽子等の着用
- ・高所作業時における、ヘルメット、滑りにくい靴、命綱等の着用
- ・粉塵のある作業場所における、防塵めがねや防塵マスク等の着用
- ・防除作業時における、作業衣、マスク等の着用と洗浄、保管 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「農作業安全のための指針について」

(平成 14 年 3 月 29 日付け 13 生産第 10312 号農林水産省生産局長通知) (抜粋)

I 基本事項

第1 農作業安全一般に関する事項

2 農作業を行う際の配慮事項

(2) 服装及び保護具

農作業に際しては、機械に頭髮や衣類等が巻き込まれることがない各作業に適した作業帽・服装や事故防止に必要な保護具を着用し、気象状況にも留意すること。

第3 危険箇所での作業及び危険箇所の整備に関する事項

1 転落・転倒事故の危険性が高い箇所

(4) 高所

ア 高所作業を行う場合には、ヘルメット、安全帯や命綱を必ず使用し、靴は滑りにくいものをはき、泥を落としてから作業をすること。

第4 安全で快適な作業環境に関する事項

1 適正な服装、保護具の着用

(1) 頭部の傷害防止

転倒、転落、落下物、飛散物等の危険性がある作業や道路走行の際には、ヘルメット等の頭部の保護具を用いること。

(2) 顔面の傷害防止

飛散物が顔面に当たる危険性がある作業では、保護めがね、フェイスシールド等の保護具を用いること。

(3) 巻き込まれ防止

回転部分のカバーができない機械を使用する場合には、袖口や裾が締った服装をし、頭髮は短くまとめて帽子やヘルメットをかぶり、手ぬぐい等の巻き込まれやすいものを身に付けず、手袋はしないこと。

(4) 手の傷害防止

刃物、鋭い突起物等に手で触れる作業の際には、作業に適した保護手袋を用いること。

(5) 足の傷害及び転倒の防止

重量物の落下、飛散物、釘等の踏み抜きの恐れがある作業を行う場合には、安全靴、すね当て等適切な履物や保護具を用いること。また、滑らない履物を選択すること。

2 作業環境への対応

(1) 暑熱環境

夏場等の暑熱環境下での作業は、熱中症（熱射病、熱けいれん、熱まひ）を生じる恐れがあるので、次の事項に留意すること。

イ 帽子の着用や、汗を発散しやすい服装をすること。作業場所には日よけを設ける等

できるだけ日陰で作業するように努めること。

(2) 寒冷環境

冬場等の気温の低い環境下での作業は、体が冷えて血行障害を起こすことや、体がこわばって動作がぎこちなくなり思わぬミスにより事故を起こすことがあるので、次の事項に配慮すること。

ア 朝夕の気温の低い時間帯を外して作業を行うとともに、こまめに休憩を取って体を温め、寒い場所での作業時間を短くする等の工夫を行うこと。防寒着、防寒手袋を着用し、体温が著しく失われないように努めること。

ウ 急激な温度変化にさらされると、体温調節や血圧に悪影響を及ぼす恐れがあるので、衣類等で適切に調節すること。

(3) 粉塵

粉塵が発生する作業を行う際には、防塵めがね、防塵マスクを着用し、室内の場合には、発生源をカーテン等で囲い込むか、ダクト付き吸引ファンで吸引、捕集し、屋外の場合には、風上に立って作業すること。また、浮遊粉塵が周辺の住民や環境へ悪影響を与えないように十分に注意すること。

(4) 騒音

エ 作業側への対応としては、耳栓又はイヤーマフを着用すること。この場合、危険を防止するために、作業に必要な合図を決めておくこと。また、適当な間隔で休憩、交替を行い、著しい騒音が生じる作業現場での連続作業はできるだけ避けること。

(5) 振動

ウ 機械を操作する場合には、振動が大きくなる走行速度や回転速度帯をできるだけ避けること。振動の大きい動力刈払機等については、防振手袋を着用し作業を行うこと。

(6) 照度

ウ 明るすぎる場所で作業を行う場合には、サングラスや遮光カーテン等により適切な明るさに調整すること。

(7) 夜間作業の対策

ア やむを得ず夜間作業を行う場合には、十分な照明を用意し、ヘルメットや作業服にも反射テープや反射シールを貼って目立ちやすくし、音や光による合図を考えること。

第6 燃料、農薬等の管理に関する事項

2 農薬

(3) 調製時、散布前

ア 防除機具の点検・整備を事前に行うとともに、専用の作業衣、保護具を着用すること。その際、マスクは農薬の種類に適した保証期限内のものを使用すること。また、農薬の吸入を防ぐため、顔とマスクとの密着具合についても確認すること。

(4) 散布作業

エ 連続作業はせずに、休憩をはさみ、作業中の喫煙・飲食は避けること。目や皮膚に付着した農薬を除去するために、清潔なタオル、水をビニール袋等に入れて現場に持参すること。

(5) 散布作業後

ウ 保護具を清掃し、所定の保管場所に保管すること。取り替え式マスクのフィルター等は、捕集効果がなくなったもの、汚れたもの、臭いが付いたものは忘れずに交換しておくこと。また、使い捨てマスクの使用は1回とすること。農薬で汚れた作業衣は、他の衣類、特に乳幼児の衣類等と区別して、単独で洗うようにすること。防除機械を冬季間保管する場合は、凍結する恐れがあるので、配管内の水を抜くこと。

第7 道具の安全使用

1 共通事項

(3) 必要に応じて、手袋やヘルメット等の適切な保護具を使用し、使用時に飛散物が発生する場合は必ず保護めがねを着用すること。

区分	番号	取組事項
作業環境への対応	28	農作業事故につながる恐れのある作業環境の改善等による対応の実施

「農作業安全のための指針について」では、農作業事故につながる恐れのある作業環境の改善等の取組を、農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項として定めています。

具体的には、例えば次の取組を留意すべき事項としています。

(取組例)

- ・危険箇所の表示板設置等の実施
- ・農道における、曲角の隅切、路肩の草刈、軟弱地の補強等の実施
- ・ほ場出入り口における、傾斜の緩和、幅広化等の実施
- ・高所における、滑り止め、手すり等の設置、危険な枝の切除等の実施
- ・酸欠の危険のある場所における、換気の実施、危険表示等の実施
- ・暑熱環境における、水分摂取、定期的な休憩、日よけの設置等の実施
- ・寒冷環境における、急激な温度変化への注意、定期的な休憩等の実施

- ・粉塵環境における、粉塵発生源の囲い込み、吸引等の実施
- ・ハチ等の昆虫、へびやくま等の危険な動物への対応法及び被害にあった場合の応急処置等についての確認 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「農作業安全のための指針について」

(平成 14 年 3 月 29 日付け 13 生産第 10312 号農林水産省生産局長通知) (抜粋)

I 基本事項

第 3 危険箇所での作業及び危険箇所の整備に関する事項

地域内の危険箇所のマップ作成や標示板設置等を行い、事故が発生しやすい危険箇所の周知徹底を図り、迂回路の表示や危険箇所の改善を行う等の対策を実施すること。

また、危険箇所で作業を行う場合には、補助者を配置する等できる限り複数で作業を行うように努めること。

1 転落・転倒事故の危険性が高い箇所

(1) 農道

イ 安全に通行できる道路幅を確保し、路肩の標示やすれ違い場所・回行場所の設定を行い、作業の状況に応じては一方通行についても検討すること。

ウ 曲がり角は隅切にし、路肩は分りやすくするため草刈りを行い、軟弱な場合は補強すること。路面の轍、水溜り、侵食されてできた溝等は平らにすること。

(2) ほ場

イ ほ場の出入口については、傾斜を緩く、幅を広くし、軟弱な部分は補強して、機械の出入りを容易にする等の対応を行うこと。

(3) 登坂、降坂

イ 傾斜地での作業の際には、車輪が浮かないようにバランス・ウエイトを取り付けること。傾斜地で等高線方向への走行を行う場合には、分担荷重が大きい側をなるべく山側にすること。傾斜地のほ場や坂道で操向クラッチを操作すると、車体が平地での操作とは逆の方向に旋回することがあるので注意すること。

(4) 高所

ウ 足場、階段やリフター等の昇降設備を設けるとともに、滑り止めや手すりを設置すること。足場板、柱、ロープ類は十分な強度のものを使用し、定期的に点検すること。滑りやすい場所やスレートぶき屋根等踏み抜きの恐れがある場所では、踏み板を使う等十分注意すること。

オ 強風時には、作業を中止して未然の事故防止に努めること。

2 挟まれ事故の危険性が高い箇所

(1) 機械と柱や壁、樹木との間に挟まれないよう、これらとの間に必要な間隔を取って作

業を行うこと。ハウスや倉庫等の屋内では十分な作業スペースを設けること。狭い場所で自走式機械を使用して複数の者が作業を行う場合には、合図を定め、互いに安全を確認しながら行うこと。

(2) 樹園地等では、作業に危険な樹木の枝等は切り、支線には目印を付けること。

3 酸欠等の危険性がある閉鎖空間

(1) 酸欠等の危険性のある閉鎖空間で作業を行う場合には、作業場所、作業時間を家族等に事前に知らせおくこと。

(2) 入室する前には、十分に換気を行うこと。作業中に酸素濃度の低下等の可能性がある場合には、酸素濃度等を確認しながら作業を行うこと。また、外部に人を配置し、関係者以外が立ち入らないように危険標示をする等の処置を行うこと。危険なガスが発生する可能性のある場合には、対応した防毒マスクを装着すること。糞尿タンク、サイロ等では、すぐ脱出できるように安全帯を着用し、梯子等を掛けてから入ること。作業中は、時折互いに声を掛け合い、安全確認を行うこと。

4 倒壊等の可能性がある箇所

重量物を積み上げる作業や積荷の上での作業は、倒壊、転落、埋没の危険があるので十分に気をつけて行うこと。箱や袋等は、倒壊しないように、適切に組んで積み、積み過ぎ、荷物の中抜きはしないこと。

5 その他

(1) 交通事故の危険性が高い道路については、警察、道路管理者等と協議を行い、危険回避のための予告板標識やカーブミラーの設置等の対策を行うこと。

第4 安全で快適な作業環境に関する事項

2 作業環境への対応

(1) 暑熱環境

夏場等の暑熱環境下での作業は、熱中症（熱射病、熱けいれん、熱まひ）を生じる恐れがあるので、次の事項に留意すること。

ア 日中の気温の高い時間帯を外して作業を行うとともに、休憩をこまめにとり、作業時間を短くする等作業時間の工夫を行うこと。水分をこまめに摂取し、汗で失われた水分を十分に補給すること。

ウ 屋内では遮光や断熱材の施工等により、作業施設内の温度が著しく上がらないようにするとともに、風通しをよくし、室内の換気に努めること。作業施設内に熱源がある場合には、熱源と作業者との間隔を空けるか断熱材で隔離し、加熱された空気は屋外に排気すること。

(2) 寒冷環境

冬場等の気温の低い環境下での作業は、体が冷えて血行障害を起こすことや、体がこわばって動作がぎこちなくなり思わぬミスにより事故を起こすことがあるので、次の事項

に配慮すること。

ア 朝夕の気温の低い時間帯を外して作業を行うとともに、こまめに休憩を取って体を温め、寒い場所での作業時間を短くする等の工夫を行うこと。防寒着、防寒手袋を着用し、体温が著しく失われないように努めること。

イ 手足が冷えてしまった場合には、直接温めて血行を回復させて、よく動くことを確認してから作業を再開すること。

(3) 粉塵

粉塵が発生する作業を行う際には、防塵めがね、防塵マスクを着用し、室内の場合には、発生源をカーテン等で囲い込むか、ダクト付き吸引ファンで吸引、捕集し、屋外の場合には、風上に立って作業すること。また、浮遊粉塵が周辺の住民や環境へ悪影響を与えないように十分に注意すること。

(4) 騒音

ア 著しい騒音は、作業者間の連絡や警報の認知を妨げ、農作業事故の発生原因となることがあるほか、難聴や身体機能の障害につながる場合もあるので、周辺に及ぼす影響についても考慮して適切な対策を行うこと。

イ 機械の導入に当たっては、事前に機械の騒音の程度を確認し、できる限り騒音の少ない機械の選定に配慮すること。

ウ 施設内では、天井や壁に吸音材を施工し、屋内外の騒音低減に努めること。

(5) 振動

ア 振動に長時間にさらされると、事故や身体機能の障害につながる場合があるので、適当な間隔で休憩、交替を行い、著しい振動が生じる作業現場での連続作業はできるだけ避ける等適切な対策を行うこと。

イ 機械の導入に当たっては、事前に振動の程度を確認し、できる限り振動の少ない機械の選定に配慮すること。

ウ 機械を操作する場合には、振動が大きくなる走行速度や回転速度帯をできるだけ避けること。振動の大きい動力刈払機等については、防振手袋を着用し作業を行うこと。

(6) 照度

ア 視力の衰えや目の疲れが生じないように、照明により作業場所を適度な明るさに保つこと。

イ 暗い場所で作業を行う場合には、適切な明るさの光源を用意し、視界を確保し、足元まで照らすようにすること。

ウ 明るすぎる場所で作業を行う場合には、サングラスや遮光カーテン等により適切な明るさに調整すること。

(7) 夜間作業の対策

イ 転落、転倒、追突等の危険性が高い箇所には、反射板、反射テープ、反射シール等を貼ったガードレール、標識、杭等を設置するか、街灯を整備すること。

3 作業姿勢、重量物取扱いへの配慮

著しく腰を曲げる等のきつい姿勢をとる作業や長時間にわたり同じ姿勢を続ける作業では、首、肩、腰等へ疲れが集中し、肩こり、腰痛等の原因となり、また、事故の要因ともなるので、作業台や棚の高さや配置の工夫、作業工程の変更等により作業姿勢を改善するとともに、体操や休憩により疲労の回復に努めること。

また、重い荷物の運搬は、転倒や腰痛等の原因となることがあるので、荷物の分割、複数での運搬、運搬台車の利用等により、なるべく負担を少なくするように努めること。

区分	番号	取組事項
機械等の導入・点検・整備・管理	29	機械、装置、器具等の安全装備等の確認、使用前点検、使用後の整備及び適切な管理

「農作業安全のための指針について」及び「農作業安全対策の推進について」では、機械、装置、器具等の安全装備等の確認、使用前点検、使用後の整備及び適切な管理を、農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項として定めています。

具体的には、例えば次の取組を留意すべき事項としています。

(取組例)

- ・機械導入時の、型式検査合格証票又は安全鑑定証票の有無の確認
- ・中古機械導入時の、安全装備の状態や取扱説明書の有無の確認
- ・機械等の使用前の、安全装置等の確認と未整備機械の使用禁止
- ・機械等において指定された定期交換部品の交換
- ・安全に出入りができ、機械等の点検・整備を行いうる格納庫の整備
- ・保管時における機械等の昇降部の下降と鍵の管理 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「農作業安全のための指針について」

(平成14年3月29日付け13生産第10312号農林水産省生産局長通知)(抜粋)

I 基本事項

第1 農作業安全一般に関する事項

1 就業の条件

(1) 安全に農作業を行うための基本事項

ア 農作業に従事する者は、自己及び他人に危害が生じないように、日頃から安全意識を持って、農業用機械・器具の日常点検や適正な操作等を通じ安全な作業の実施に心がけるとともに、周辺環境にも配慮すること。

2 農作業を行う際の配慮事項

(3) 機械・器具等の点検

機械・器具を用いる作業を行う場合には、必ず事前に安全装置や防護カバー等の安全装備を含めて点検を行い、操作、装着の方法等についても事前に確認を行っておくこと。

機械・器具及び安全装備等に異常がある場合には、調整又は修理を受ける等の必要な措置を必ず行うこと。

第5 機械の導入、利用、管理等に関する事項

1 機械の導入

(1) 機械の導入に当たっては、価格や性能だけでなく、安全性も選択の基準とすること。その際、一定水準以上の安全性を有する機械であることを示す型式検査合格証票又は安全鑑定証票の有無を参考とすること。

中古機械を導入する場合は、安全装備の状態、取扱説明書の有無等を確認し、適切な整備を行っているものを購入するか、又は適切な整備を行うこと。

2 機械の利用

(3) 点検、整備

使用前後には必ず点検を行い、異常がある場合は整備するまで使用しないこと。指定された定期交換部品は必ず交換すること。

3 機械の管理

(1) 管理のための記録等

運転日誌、点検・整備日誌等を作成し、記録に基づき適正な管理を行うこと。法律に基づく点検は必ず受け、法律の規定がなくとも、年に1回は認定整備施設（「農業機械整備施設設置基準」昭和44年5月31日付け44農政第2285号農林水産事務次官依命通知）等で整備すること。

(2) 格納庫の整備

出入口の高さや幅、天井の高さ、床面積は余裕を持たせ、点検・整備の際のジャッキアップも考慮して、床面を舗装すること。また、出入口は目立つ色で塗装し、道路に面している場合は、出入口にカーブミラーを設置すること。

内部は十分な明るさが得られるように電灯を設置し、換気窓や換気扇等を設置して換気をよくすること。

(3) 機械の保管

昇降部を下げ、キーを抜いておくこと。

搭載式やけん引式の作業機では、格納時に機体を安定させるためのスタンド等が付属している場合は必ず使用すること。これ以外の作業機でも、着脱や格納庫内での整理を安全に行うため、キャスター付きパレットに載せることが望ましい。

作業後は機械を清掃し、作物の屑、泥、埃等を取り除くこと。

第7 道具の安全使用

1 共通事項

- (2) 使用前に取扱説明書を熟読するとともに、熟練者から指導を受けること。使用前に点検し、変形、異常があった場合は使用を中止すること。

「農作業安全対策の推進について」（平成19年1月30日付け18生産第6674号農林水産省生産局長通知）（抜粋）

5 安全性の高い農業機械の導入

これまで、補助事業の採択等を通じ、安全性の高い農業機械の普及を推進してきたところであるが、今後は、補助事業を活用しない機械（中古機械を含む。）の導入に際しても、型式検査（農業機械化促進法（昭和28年法律第252号）第6条第2項に規定する型式検査をいう。）及び安全鑑定（生物系特定産業技術研究支援センター農業機械安全鑑定要領（平成15年10月1日付け15生研セ第32号）に基づく鑑定をいう。）の趣旨や安全キャブ及び安全フレームの装着効果の周知等を通じ、安全性の高い機械が選択されるよう、農業者等への啓発・指導を推進すること。

区分	番号	取組事項
機械等の利用	30	機械、装置、器具等の適正な使用

「農作業安全のための指針について」では、機械、装置、器具等の適正な使用を、農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項として定めています。

具体的には、例えば次の取組を留意すべき事項としています。

（取組例）

- ・ 機械等の取扱説明書の熟読、保管

- ・機械等への詰まりや巻き付き物を除去する際の、エンジン停止、昇降部落下防止装置の固定
- ・乗用型トラクター使用時の、シートベルトやバランスウエイトの装着、移動時等の左右ブレーキの連結
- ・歩行型トラクター使用時の、後進発進時のエンジン回転数の減速、旋回方向への障害物確認
- ・刈払機使用時の、部外者の立入禁止
- ・脚立の固定金具の確実なロック 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「農作業安全のための指針について」

(平成 14 年 3 月 29 日付け 13 生産第 10312 号農林水産省生産局長通知) (抜粋)

I 基本事項

第 5 機械の導入、利用、管理等に関する事項

2 機械の利用

(1) 取扱説明書の熟読、保管等

取扱説明書を熟読し、機械の機能、使用上の注意事項、安全装置の使用方法、使用時の危険回避方法等について理解すること。併せて機械に貼付してある安全標識を確認しておくこと。

また、取扱説明書は、保管場所を決め、いつでも取り出して読めるようにすること。

(2) 目的外使用と改造の禁止

本来の目的以外に使用しないこと。改造しないこと。特に、安全装備を取り外さないこと。

第 7 道具の安全使用

2 脚立、梯子

(1) 基本

使用最大荷重の範囲内で使用し、また、飛び降りはないこと。

(2) 転倒防止

ア 風雨の中や風の強い場所では使用しないこと。

イ 安定しない場所には設置しないこと。特に台や箱の上に載せて使用しないこと。また、足元や周囲がはっきり見えない暗がり、通行者と衝突する恐れがある出入口の前では使用しないこと。

ウ 開き止め等の固定金具は、確実にロックしてから使用し、折りたたんだままの使用や、水平にしての使用は行わないこと。

梯子を掛ける場合は、正面から見て垂直で、壁面に対して適正な傾斜角度にすること。また、曲面に踏棧が直接当たると、横滑りして梯子が不安定になるので、電柱や木等には極力立て掛けないこと。

エ 複数の者が同時に上がらないこと。作業中、壁や物を無理に押したり、引いたりしないこと。

(3) 転落防止

イ 踏棧にグリース、油、泥、雪、ペンキ等滑りやすいものが付いている場合は、きれいにふき取ること。

ウ 脚立や梯子を背にしたり、荷物で両手がふさがれた状態で昇降したりしないこと。また、脚立の天板の上に立って作業を行わないこと。

エ つなぎ目が折れる恐れがあるので、脚にパイプや木等をつながないこと。

(4) その他

運搬時や設置時には、送配電線等に触れることのないように注意すること。

3 包丁、鉋、鎌、槌、フォーク、鋤、鍬等農具

(3) 切子等が人のいる方向へ飛散したり、器具が周囲の人に接触したりしないように作業位置、方向を工夫すること。必要であれば、対象物を固定する治具や作業台を併せて使用すること。

II 機種グループ別事項

第1 乗用型機械

2 一般事項

(1) 基本

ア 緊急時に備えて、家族や作業員全員が作業機の動力遮断方法、エンジンの停止方法を確認しておくこと。

イ 座席位置、ハンドル位置、座席のサスペンションを体格に合わせて最適位置に調整すること。チルトハンドルの場合、ハンドル調節時以外にはコラムを固定すること。

ウ パワーステアリング付きの機械は、ハンドルが軽いため、回しすぎてふらつくことがあるので、道路走行時には慎重に操作すること。

クローラー式機械は、旋回方式によって、旋回半径、旋回中心位置が変わるのを理解して使用すること。

(2) 安全フレーム、安全キャブ、シートベルトの装着

機械の転倒、転落による事故が多発しているため、トラクター等安全フレーム又は安全キャブを装着可能な機械は極力装着し、併せてシートベルトも着用すること。

3 作業前

(1) 基本

ア 機械を始動、運転するときには、前後左右をよく確認し、付近に人を近づけないこと。

- エンジンの始動は、必ず運転席に座り、変速レバー、P T O変速レバー、各種操作レバーが中立位置にあり、駐車ブレーキがかかっていることを確認した上で行うこと。
- イ ブレーキやクラッチの操作ができなくなる恐れがあるので、運転席の足元に物を置かないこと。
- ウ 自動化装置は、使用方法を理解してから使用すること。

(2) 移動走行

- ア 重量のある直装式の作業機を後部装着して走行する場合は、前輪にかかる荷重が減少して操舵しにくくなるので、速度を下げた走行し、必要に応じてバランス・ウェイトを装着すること。
- 左右独立ブレーキの付いた機械では、走行、登降坂、畔越え時には、左右のブレーキペダルを連結すること。
- イ 本機と作業機の幅や高さの違いに注意し、防除機のブーム、代かきローター等の幅が広いものは折りたたむこと。
- ウ 暴走する恐れがあるので、急な下り坂では、走行クラッチを切ったり、変速を中立にする等、惰性で走行しないこと。

(3) 道路走行

- ア 作業灯を消灯し、ディファレンシャル装置のロックを解除するとともに、昇降部落下防止装置を固定にした上で、交通ルールを遵守して走行すること。
- 左右独立ブレーキの付いた機械は、左右のブレーキペダルを連結すること。
- イ 一般の自動車との速度差が事故につながるがあるので、低速車であることを表示するマーク（低速車マーク）や反射テープ等で目立つようにし、機体幅も反射マークや反射テープの貼付等により認識されやすくすること。
- ウ 道路運送車両法で規定する保安基準に適合しない機械は道路を走行できないので、トラック等で運搬すること。

(4) 作業機の着脱

- ア 作業機の取扱説明書についても使用前に熟読すること。また、保管場所を決めて、いつでも取り出して読めるようにすること。
- イ 着脱の際には、作業機と本機の間や作業機の下に入らず、作業機にスタンド等が付いている場合は、必ずスタンド等を使用して機械を安定させた上で行うこと。
- P T O伝導軸は適切な長さのものを使用し、防護カバーの回り止めチェーンも確実に固定すること。また、作業機の装着によって機体の重量バランスが大きく崩れる場合には、バランス・ウェイトを装着すること。

4 作業中

(1) 基本

- ア 補助作業者を扱う機械作業では、作業者の体格、体力を考慮して、作業負担が過重とならないように作業速度等を調節すること。

- イ 作業部、P T Oのクラッチは、補助作業者に合図して確認した後に入れること。
- ウ 機械から離れるときには、作業機を下げ、エンジンを止め、駐車ブレーキをかけ、キーを抜くこと。
- エ あぜ塗り機、振動サブソイラー等振動が大きい機械で作業を行う場合には、腰痛等健康への影響を抑えるため、随時休憩をとること。
- オ 排気ガスによる一酸化炭素中毒の恐れがあるので、室内やビニールハウス内では十分換気しながら、暖機運転や作業を行うこと。

(2) 転倒、転落、機械からの転落防止

- ア 機械への乗り降りは、原則として、機械を背にして行わないこと。ステップを踏み外さないよう注意すること。ステップの泥はこまめに取り除くこと。
- イ 必ず運転席に座って運転し、座席や乗車位置以外のところに人を乗せないこと。
補助作業者が乗車する場合には、転落防止ガードやチェーンをかけて作業すること。
- ウ 急旋回、急発進、急停止はしないこと。また、作業中に飛び乗り、飛び降りをしてしないこと。クローラーは滑りやすいので、足を掛けて乗り降りしないこと。
- エ 最大積載重量を超えないようにすること。

コンテナを積載している場合には、コンテナがずれて落下しないように十分注意しながら作業すること。収穫作業では、荷台等に積載された収穫物が増えてくると、機体の重量バランスが変化するので、十分注意しながら作業すること。

(3) 衝突、挟まれ、巻き込まれ防止

- ア 機械の通路に、機体や安全キャブ・フレームに当たる障害物がないか確認すること。
- イ トラック等伴走車との組作業を行う機械では、合図を決めておき、協調性をもって作業できるようにすること。

収穫物等の運搬車への移し替えの際には、衝突や人の挟まれ等に注意しながら行うこと。大型の作業機や積載した荷物によって周囲が見にくい場合には、誘導者を決め誘導に従うこと。

- ウ 作業機への巻き付き、詰まり等を除去する際には、エンジンを停止し、作業部の停止を確認した上で行うこと。また、油圧式の昇降部を上げている場合は、一般的に時間とともに下がってくることが多いので、必ず昇降部落下防止装置を固定にしておくこと。

(4) 資材等の取扱い

薬液タンク等に液体を入れて移動する場合は、重心が移動して機械が不安定になりやすいので、低速で行うこと。

牧草、堆肥等は、水分によって比重等の物理性が大きく異なることを念頭に置いて、梱包、運搬作業を行うこと。

第2 歩行型機械

2 一般事項

(1) 緊急時に備えて、家族や作業員全員がエンジンの停止方法、運転操作方法を確認しておくこと。

(2) 主クラッチの入り切り等の操作方法が機種によって異なる場合があるので、よく理解してから使用すること。

(3) 道路上の移動走行は極力避け、トラック等に積載して運搬すること。

3 作業前

トラック等への積み下ろしの際には、水田車輪や耕うん爪、尾輪等を歩み板や周囲に引っかけないように注意すること。

4 作業中

(1) 基本

ア 挟まれ、巻き込まれ防止

(ア) エンジンの始動は、各操作レバーを中立又は切の位置にした上で行うこと。

(イ) 不用意にロータリーや植付部の下に足を入れたりしないこと。また、作業機を回転させたまま移動走行しないこと。

(ウ) 後進時には、転倒して作業機に巻き込まれる危険性や、物と機械の間に挟まれる危険性が高いので、路面状態や後方の障害物に注意すること。

トラクターでは、後進の発進時にハンドルが持ち上がりやすいので、エンジン回転速度を下げ、しっかり押さえながらゆっくり主クラッチをつなぐこと。

(エ) ハウスや小屋の中、果樹園等、障害物がある場所では、周囲をよく確認しながら作業を行うこと。壁際での旋回は、壁と反対側の広い方向にハンドルを回すようにすること。

イ 転倒、転落防止

(ア) 坂道、傾斜地では、操向クラッチを極力使わず、ハンドル操作によって旋回すること。

(イ) ディファレンシャル装置によって旋回するトラクターでは、坂道、傾斜地では装置をロックしておくこと。

(ウ) ハンドルの向きが変わる機械では、移動時はハンドルを正規の位置に確実に固定すること。

ウ その他

長時間歩行すると疲労しやすいので、休憩を多めにとり疲労の蓄積を少なくすること。

(2) トラクターへのトレーラー装着

ア 操向クラッチ操作を極力行わず、ハンドル操作で旋回すること。また、ジャックナイフ現象を起こして転倒する恐れがあるので、急なハンドル操作をしないこと。

イ ブレーキ操作を妨げるような物をフットプレートの上に置かないこと。

ウ 追突されないようにトレーラーに反射シールや反射マークを貼ること。

エ トレーラーの鳥居部分に過大な荷重をかけると折れて押し潰される恐れがあるので、長大物等を多量にもたれかけさせて積載しないこと。

(3) トラクターによる定置作業

P T O軸にベルトをかけて動力を取り出す作業では、エンジンを回しながらベルト掛けをしないこと。ベルトに巻きこまれないように周囲に柵等を設置すること。

5 作業後

P T O軸を使用しない時には、P T O軸にカバーを付けておくこと。

輪距調節や作業機着脱を行うときには、機体を支える台やスタンドを使用すること。

第3 定置機械

2 一般事項

(1) 基本

緊急時に備えて、家族や作業者全員が機械停止方法を確認しておくこと。

(2) バーナーを有する機械

ア 排ガスによる中毒の恐れがあるので、換気しながら利用すること。煙突を有するものにあっては、接続が外れていると排ガスが室内に漏れて危険なので、運転前に点検すること。

イ 消火器を常備すること。使用期限を過ぎたものは交換すること。

ウ 異常燃焼等の原因になるので、指定以外の燃料、購入後長期間経過し変質した燃料や水が混入した燃料を使用しないこと。

(3) エンジン式機械

屋内では、排ガスによる中毒の恐れがあるので、換気しながら使用すること。

燃料補給はエンジンが冷えているときに火気に注意して行い、こぼれた燃料はよくふき取っておくこと。

(4) 電動式機械

コンセント、電源プラグ、電源コード、アース線、スイッチボックスの破損、腐食、断線等を見つけたらすぐ修理すること。

防水部分以外の電気系統に水がかからないようにすること。

3 据付

(1) 基本

据付は、平坦で十分な強度のある場所に行うこと。据付及び移設は、専門的知識を有する者に依頼すること。

可動部がむき出しにならないよう、カバーを付けるか、あるいは防護柵を設置すること。加工物等が飛散又は落下して傷害を起こす可能性がある場合も同様とする。

(2) バーナーを有する機械、エンジン式機械

ア 燃料タンクは適正なものを使用し、燃料タンクから機械への配管は燃料の漏れがないよう確実に接続すること。

イ 不完全燃焼や排ガスによる中毒を防止するため、閉鎖空間で使用する場合は必ず空気取入れ口を設けるほか、屋内で使用する場合は換気を十分考慮すること。

ウ 発生する熱が周囲に影響を及ぼさないよう、機械の周りに空間を十分に確保すること。

(3) 電動式機械

ア 制御盤は、水、埃のかからない場所に設置すること。

イ 機械に必要な種類の電源、容量を確保すること。また、漏電防止のために、アースをとるとともに、漏電ブレーカーも設置すること。

ウ 電源コードは、発熱するので束ねず、また、引っ張られないように余裕をもって取りまわし、水や油気のある所、高温部の付近、鋭い角の上等を避けて配線すること。踏みつけによる切断がないように、通路を避けて配線するか、カバーする他、ねずみ等による被害が懸念される場所では金属パイプ等でカバーすること。

4 作業前

(1) バーナーを有する機械、エンジン式機械

ア 運転前には必ず配管の損傷、燃料漏れ、給気筒・給気口の状況、煙突の接続等について点検すること。なお、高温になる部分の掃除、点検は、運転前、常温に冷めた状態で行うこと。

バーナーやエンジンの周辺に可燃物を置かないこと。

イ 給油は、機械の運転前に行い、給油中はその場から離れず、燃料がこぼれたらきれいにふき取ること。また、周囲では、裸火は使用しないこと。

(2) 空圧式機械

空気タンクが錆びて強度が低下していないか、定期的に点検・整備すること。

運転開始時にリリースバルブの動作確認を行うこと。

5 作業中

(1) 基本

ア 機械の始動、停止、点検及び整備は作業員全員に分かるよう合図をし、確認した上で行うこと。

イ 指定された回転速度以上で作業をしないこと。

ウ 作業服は袖や裾が締まるものを着用し、手袋は使用しないで、コンベヤ、チェーン、供給装置等に巻き込まれないように注意すること。また、送風機に体や衣服が吸い込まれないよう注意すること。

ベルトの掛け外し、点検・整備、供給部等の巻き付き及び詰まりの除去は、機械を停止してから行うこと。

エ 飛散物のある機械では、傷害の恐れがあるので、関係者以外は機械周辺に近寄らせないようにすること。

(2) バーナーを有する機械

ア 不完全燃焼にならないように燃焼状態を定期的に点検すること。異常を感じた場合は、すぐに消火して専門的知識を有する者に修理を依頼すること。

イ 安全装置が作動して機械が停止したときには、いったん主電源を切り、停止の要因を

解除してから安全を確認した上で再起動すること。

(3) 電動式機械

ア 点検調整は、電源プラグを抜くか、電源ボックスのスイッチを切った状態で行うこと。

イ 感電の恐れがあるので、主電源を入れた後には、電源ボックス内等通電部分に触れないこと。また、濡れた手で電源プラグやスイッチに触れないこと。

ウ 停電時には、いったん電源スイッチを切り、電源プラグを抜くこと。復帰後、改めて電源プラグを接続し、安全を確認した上でスイッチを入れること。

(4) 空圧式機械

機械の仕様にあった圧力で使用すること。空気圧を抜いたときに、アクチュエーター等の自然落下に注意すること。

6 作業後

(1) 電動式機械

ア 電源プラグをコンセントに長期間接続したままにすると、ほこりが溜まって絶縁が悪くなり火災の危険性があるので、接続部分を掃除すること。

イ 電線をねずみにかじられないよう、餌となる穀物等を掃除し、侵入口をふさいでおくこと。

(2) 空圧式機械

エアコンプレッサを使用するものでは、空気タンク内の空気とたまった水を抜いておくこと。

第4 携帯式機械

2 一般事項

ア 緊急時に備えて、家族や作業員全員が機械停止方法を確認しておくこと。

イ 防護カバーを取り外したまま使用しないこと。

ウ 身に付ける機械では、緊急時に備えて、普段から機体を体から離す訓練をしておくこと。

エ 肩掛けバンドやハンドル位置を調整して重量バランスをとっておくこと。

オ 刈刃等の刃部を取り扱うときには、厚手の手袋を着用し、刈刃は確実に固定すること。

3 作業前

ア 各部のネジの緩み、破損、亀裂、磨耗等がないか確認するとともに、電源コードの損傷、スイッチの作動不良等がないか点検すること。

イ 背負式の場合、背負ったとき、背負バンドと操作レバーがもつれないようにすること。

ウ 作業現場の異物（石、空き缶、杭等）を除去するか、除去できないものは目印を付すこと。

4 作業中

(1) 基本

ア 部外者や動物を遠ざけ、周囲を確認しながら作業を行うこと。複数で作業を行う場合、機械の始動、作業の開始は、合図をし、安全を確認した上で行うこと。

イ 資材の補給、点検、調整時や機械を地面に置くときには、可動部分を停止させること。また、移動時には、可動部分を停止させ、刈刃等の刃部にカバーを付けること。

ウ 飛散物が発生する機械では、防護めがね等の適切な保護具を着用すること。

(2) エンジン式機械

ア 適正なエンジン回転速度で作業を行い、スロットルレバーを針金等で固定しないこと。感電の恐れがあるので、プラグキャップや高圧コードに触れないこと。

イ ハンドル振動対策、騒音対策として、防振手袋、耳栓、イヤーマフを使用すること。ハンドル振動、騒音の影響を最小限とするため、こまめに休憩をとること。寒冷作業時や気温の低い早朝時等では振動障害、凍傷の危険性が高まるので、手を十分に温めること。

ウ 作業者に連絡をとる場合には、前方に回って遠くから呼びかける等、騒音で作業者が他者の接近に気づかない恐れがあることを考慮した安全な方法によること。

エ ハウス内で使用する場合、排気ガスによる中毒の恐れがあるので、換気をしながら、極力短時間に作業を行うこと。

(3) 電動式機械

ア 電線コードは接続部が引っ張られないように余裕を持たせるとともに、コードでのつまずきや、切断することがないように、取り回しに注意するとともに作業方法についても検討すること。

イ コンセントに電源プラグを差し込む際には、電源スイッチが切になっていることを確認した上で行うこと。また、電源プラグの抜き差しで電源の入り切りを行わないこと。感電の恐れがあるので、濡れた手では取り扱わないこと。

5 作業後

格納する場合は、火気がなく、直接日光が当たらない乾燥した場所に保管すること。

長期間格納する場合には、エンジン式機械では燃料を抜き取っておくこと。

第5 遠隔操作機械、無人走行機械

1 遠隔操作機械

(1) 適用範囲

機械本体と操縦装置が分離され、距離を隔てて操縦装置から信号を送って運転操作するものについて適用する。

ここでは、無線操縦式ヘリコプター、無線操縦式草刈り機等を想定している。

(2) 一般事項

ア 作業に適した気象条件下で作業を行うこと。

イ 事前にモニター用受信機で発信しようとする周波数の電波を聴取の上、使用されてい

ないことを確認すること。

ウ 無線操縦式ヘリコプターにより、空中散布等を行う場合には、「無人ヘリコプター利用技術指導指針」（平成3年4月22日付け3農蚕第1974号、農蚕園芸局長通知）に基づき実施するとともに、「産業用無人ヘリコプターによる病虫害防除実施者のための手引き」（（社）農林水産航空協会）を参考にすること。

（3）作業前

ア 現場の状況がよく分かる地図を用意するとともに、作業区域の状況（地形、障害物）を予め調査し、作業経路等の計画を作業者全員で打ち合わせておくこと。

イ 作業区域、障害物等が操縦者から容易に識別できるように事前に標識を設置すること。

（4）作業中

ア 基本

（ア）関係者以外が近づかないように、必要な措置を講ずること。

（イ）操縦者、誘導者は、ヘルメット等を着用すること。操縦者は、操縦装置のつりバンドを必ず首にかけて操作すること。

（ウ）必要以上に急激な操作や大きな操作を行わないこと。

方向転換しながら操作する場合には、機械の前後左右の入れ替わりを十分確認しながら行うこと。

（エ）操縦者は、機械と補助者や自分の位置関係を確認しながら移動し、機械を人のいる方向に向けないこと。

操縦者は、足場の良いところを移動すること。足場が不安定な場所では、機体を止めてから移動すること。

（オ）操縦に不具合が発生した場合には、機械が停止するまで操縦装置の緊急停止ボタンを押し続ける等して、暴走を防ぐこと。無線操縦式ヘリコプターでは速やかに安全な場所に降下させること。

（カ）車両の場合、遠隔操縦時には人を乗車させないこと。傾斜地で遠隔操縦する場合は、転倒等の際に巻き込まれないよう、人が機械の下方に位置しないよう配慮すること。

（キ）遠隔操作と有人運転（機械本体の運転装置で直接運転操作すること。）の切替操作は正しく行うこと。

イ 飛行操縦

（ア）操縦者は、操縦技術に習熟し、かつ無線操縦式ヘリコプターを用いた農薬等の散布技術を習得していること。

（イ）機体等は、空中散布等の作業に適した性能を有したものであること。

（ウ）空中散布等は、気流の安定した時間帯に、かつ、風速3m/秒以下の場合に実施すること。

（エ）離着陸位置及びその周囲の地上状況について安全を十分に確認し、操作は安全に行うこと。電波障害が生じるので鉄道、高圧線、発電所、変電所等と十分な距離を取っ

て飛行させること。

人や建物、障害物、太陽等に向けて飛行させないこと。

(オ) 作業に当たっては、必ず誘導者を決め誘導すること。誘導者は、機械を通行人や車等に近づけないよう、これらの接近を操縦者に連絡すること。

(カ) 同一地区に2機以上同時に飛行させる場合は、混信を起こさないよう離れた周波数を使用し、相互に200m 以上距離を取って作業すること。

(5) 作業後

ア 機械本体の水洗いをする時には、電気系統に水がかからないようにすること。

イ 内部のマイクロコンピューターが故障する恐れがあるので、機械本体の制御装置の近くでは電気溶接を行わないこと。

ウ 無線操縦ヘリコプターにあつては、機体本体、操縦装置及び散布装置は別々に倉庫等に施錠して保管する等厳重な保管管理に努めること。

2 無人走行機械

(1) 適用範囲

無人で自動走行する機械、あるいは有人であっても走行操作の自動運転が可能な機械について適用する。

ここでは、無人単軌条運搬機、無人スピードスプレーヤ、自動摘採機等を想定している。

(2) 一般事項

ア 緊急時に備えて、家族や作業員全員が機械停止方法を確認しておくこと。

イ 取扱説明書や手引きをよく読んで取扱方法を理解しておくこと。無人運転、有人運転、遠隔操作等の切り替えは、決められた手順どおりに行うこと。

ウ 作業範囲は監視者が緊急停止できる範囲にすること。

エ 機械を使用する場所の周辺で、誤作動の原因となる電気溶接機や無線送信機等を使用しないこと。また、高圧線、鉄道の付近を避けて使用すること。

オ 操縦に不具合が発生したら、必ず点検・整備を受けること。

(3) 経路の敷設、設定

ア 経路の敷設は専門的知識を有する者に依頼して行うこと。

イ 経路は、十分な強度、幅員、安全な勾配、曲率半径等を有するものとし、経路の端部は道路への暴走を防止する装置（ストッパー）を備えること。

ウ 作業経路上及び周囲に、関係者以外が立ち入らないように、防護柵や監視者を設置する等の処置を行うか、人が接近した場合は機体が自動停止する構造にすること。

経路が道路に連絡している場合、作業道・耕作道の上を横断している場合は、運転中であることが明瞭にわかる標識をつけ通行する者に注意を促すこと。また、必要に応じて、通行する者が避難できる場所を確保し、これを表示すること。

(4) 作業前

ア 経路の保全

(ア) 支柱の沈下や傾き、浮き上がり、取り付け部の緩み、磨耗等の異常がないことを確認すること。

(イ) 経路分岐器の作動を確認するとともに、経路に設けたストッパーの破損がないか確認すること。また、誘導電線の断線、ショートの有無を点検すること。

(ウ) 有人運転のことも考慮して、経路に障害物がないように環境整備をしておくこと。

ウ 起動時

機械の周囲に人がいないか、また、不意に飛び出す恐れがないか確認し、合図を行い、安全を確認してから起動すること。

(5) 作業中

ア 基本

(ア) 緊急停止装置、走行時衝突防止装置、暴走防止装置、速度制御装置、接近検出装置、接触検出装置等に異常が発生していないか監視すること。

(イ) 無人運転専用で作られている機械に絶対に乗車しないこと。

(ウ) 走行中に積み降ろし、積み替えをしないこと。無人運転時の荷役作業では、機械の停止、発進を確実に操作し確認しながら行うこと。

(エ) 誤って意図しない方向に走行したり、分岐点で脱線したりすることのないように経路分岐点の切り替えは確実に行うこと。

(オ) 運転中に万一制御不能が発生した場合には、緊急停止ボタン等を操作して停止させ、機械が完全に停止したことを確認すること。

イ 有人運転時

(ア) 乗車位置以外には乗らないこと。飛び乗り、飛び降りしをないこと。

(イ) 衝突や転落の恐れがあるので、ヘルメットを着用すること。また、経路周辺の障害物に注意すること。

(ウ) 非常停止装置が作動して運転停止した場合、非常停止の要因を確認して解除した後、いったん主電源を切り、安全を確認してから再度起動し運転すること。

(6) 作業後

ア カバーを開けて水洗いするときには、電気系統に水がかからないようにすること。

イ 定期的に経路、各安全装置、電気系統、警報装置、バッテリー、ブレーキ、誘導用制御機器等の点検を行うこと。点検、修理の際は、機械の進行方向に極力立たず、歯止め等の暴走防止策を施してから行うこと。

ウ 異常を認めたときは、直ちに点検等必要な措置を講ずること。修理は、専門知識を有する者に依頼して行うこと。

エ 内部のマイクロコンピューターが故障する恐れがあるので、制御装置の近くでの電気溶接や、雷発生時の運転等は行わないこと。

オ 屋外で保管する機械については、施錠する等厳重な管理に努めること。

第6 荷役用機械

農業現場で使われることの多いフォークリフト、ホイールローダー、スキッドステアローダー、クレーン、移動式クレーン等については、労働安全衛生法等の関係法令に従って、技能講習を受講し、道路を走行する大型特殊自動車及び小型特殊自動車にあっては自賠責保険に加入するとともに、必要な免許等を取得するなど、適正に使用すること。

農業用トラクター、コンバイン等の個別機種ごとの作業上の留意事項については、「農作業安全のための指針」の参考資料として、「個別農業機械別留意事項」（平成14年3月29日付け13生産第10313号農林水産省生産局生産資材課長通知）が取りまとめられているので、参考にしてください。

- ・農林水産省ホームページ「農作業安全対策」中「農作業安全関係通知」
(http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/index.html)

区分	番号	取組事項
農薬・燃料等の管理	31	農薬、燃料等の適切な管理（法令上の義務を含む）（注2） （注2）毒物及び劇物取締法（昭和25年法律第303号）に基づき毒劇物に指定されている農薬の飛散・漏出防止、容器・貯蔵場所への表示については法令上の義務。

「農作業安全のための指針について」では、農薬、燃料等の適切な管理を、農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項として定めています。

具体的には、例えば次の取組を留意すべき事項としています。なお、これらの中には、毒物、劇物取締法（昭和25年法律第303号）及び消防法（昭和23年法律第186号）に基づき法令上の義務とされている事項を含みます。

- ①冷涼・乾燥した場所で、部外者が立ち入らない場所での農薬の保管
- ②毒劇物に指定されている農薬の飛散・漏出防止、容器・貯蔵場所への表示
- ③農薬の牛乳やジュース等の容器への移しかえの禁止
- ④火気がなく部外者がみだりに立ち入らない場所での燃料の保管
- ⑤燃料のそばでの機械、工具の使用禁止

【取組事項に関する法令・指針等】

毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）（抜粋）

（定義）

第 2 条 この法律で「毒物」とは、別表第一（注）に掲げる物であつて、医薬品及び医薬部外品以外のものをいう。

2 この法律で「劇物」とは、別表第二（注）に掲げる物であつて、医薬品及び医薬部外品以外のものをいう。

3 この法律で「特定毒物」とは、毒物であつて、別表第三（注）に掲げるものをいう。

（毒物又は劇物の取扱）

第 11 条 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物が盗難にあい、又は紛失することを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。

2 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物若しくは劇物又は毒物若しくは劇物を含有する物であつて政令で定めるものがその製造所、営業所若しくは店舗又は研究所の外に飛散し、漏れ、流れ出、若しくはしみ出、又はこれらの施設の地下にしみ込むことを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。

3 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、その製造所、営業所若しくは店舗又は研究所の外において毒物若しくは劇物又は前項の政令で定める物を運搬する場合には、これらの物が飛散し、漏れ、流れ出、又はしみ出ることを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。

4 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は厚生労働省令で定める劇物については、その容器として、飲食物の容器として通常使用される物を使用してはならない。

（毒物又は劇物の表示）

第 12 条 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物の容器及び被包に、「医薬用外」の文字及び毒物については赤地に白色をもつて「毒物」の文字、劇物については白地に赤色をもつて「劇物」の文字を表示しなければならない。

3 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物を貯蔵し、又は陳列する場所に、「医薬用外」の文字及び毒物については「毒物」、劇物については「劇物」の文字を表示しなければならない。

消防法（昭和 23 年法律第 186 号）（抜粋）

第 1 章 総則

第 2 条 この法律の用語は左の例による。

- 7 危険物とは、別表第一の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するものをいう。

第 9 条の 4 危険物についてその危険性を勘案して政令で定める数量（以下「指定数量」という。）未満の危険物及びわら製品、木毛その他の物品で火災が発生した場合にその拡大が速やかであり、又は消火の活動が著しく困難となるものとして政令で定めるもの（以下「指定可燃物」という。）その他指定可燃物に類する物品の貯蔵及び取扱いの技術上の基準は、市町村条例でこれを定める。

第 10 条 指定数量以上の危険物は、貯蔵所（車両に固定されたタンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所（以下「移動タンク貯蔵所」という。）を含む。以下同じ。）以外の場所でこれを貯蔵し、又は製造所、貯蔵所及び取扱所以外の場所でこれを取り扱ってはならない。ただし、所轄消防長又は消防署長の承認を受けて指定数量以上の危険物を、10 日以内の期間、仮に貯蔵し、又は取り扱う場合は、この限りでない。

- 2 別表第 1 に掲げる品名（第 11 条の 4 第 1 項において単に「品名」という。）又は指定数量を異にする 2 以上の危険物を同一の場所で貯蔵し、又は取り扱う場合において、当該貯蔵又は取扱いに係るそれぞれの危険物の数量を当該危険物の指定数量で除し、その商の和が 1 以上となるときは、当該場所は、指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱っているものとみなす。

- 3 製造所、貯蔵所又は取扱所においてする危険物の貯蔵又は取扱は、政令で定める技術上の基準に従ってこれをしなければならない。

- 4 製造所、貯蔵所及び取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、政令でこれを定める。

別表第 1 （第 2 条、第 10 条、第 11 条の 4 関係）

類別	性質	品名
第四類	引火性液体	1 特殊引火物
		2 第一石油類
		3 アルコール類

		4 第二石油類 5 第三石油類 6 第四石油類 7 動植物油類	
備考 12 第一石油類とは、アセトン、ガソリンその他 1 気圧において引火点が 21 度未満のものをいう。 14 第二石油類とは、灯油、軽油その他 1 気圧において引火点が 21 度以上 70 度未満のものをいい、塗料類その他の物品であつて、組成等を勘案して総務省令で定めるものを除く。 危険物の規制に関する政令（昭和 34 年 9 月 26 日政令第 306 号）（抜粋） 第 1 章 総則 （危険物の指定数量） 第 1 条の 1 1 法第 9 条の 4 の政令で定める数量（以下「指定数量」という。）は、別表第 3 の類別欄に掲げる類、同表の品名欄に掲げる品名及び同表の性質欄に掲げる性状に応じ、それぞれ同表の指定数量欄に定める数量とする。 第 4 章 貯蔵及び取扱の基準 （通則） 第 2 4 条 法第 1 0 条第 3 項 の製造所等においてする危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準は、次のとおりとする。 二 製造所等においては、みだりに火気を使用しないこと。 三 製造所等には、係員以外の者をみだりに出入させないこと。 十三 可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスがもれ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所では、電線と電気器具とを完全に接続し、かつ、火花を発する機械器具、工具、履物等を使用しないこと。 別表第 3 （第 1 条の 1 1 関係）			

類別	品名	性質	指定数量
第四類	第一石油類	非水溶性液体	200 <small>リットル</small>
	第二石油類	非水溶性液体	1000 <small>リットル</small>

火災予防条例（例）

第4章 指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準

第1節 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準

（指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの遵守事項）

第30条 法第9条の4第1項の規定に基づき危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号。以下「危険物政令」という。）で定める数量（以下「指定数量」という。）未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次に掲げる事項を遵守しなければならない。ただし、指定数量の5分の1未満の第四類の危険物のうち動植物油類を貯蔵し、又は取り扱う場合にあっては、この限りでない。

- 2 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、火気を使用しないこと。ただし、やむを得ず火気を使用する場合は、通風若しくは換気を行い、又は区画を設ける等火災予防上安全な措置を講ずること。

（少量危険物の貯蔵及び取扱いの基準）

第31条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物（以下「少量危険物」という。）を貯蔵し、又は取り扱う場所（以下「少量危険物貯蔵取扱所」という。）において、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、前条に定めるもののほか、次に掲げる技術上の基準によらなければならない。

- 5 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所で、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場合又は可燃性の微粉が著しく多量に浮遊するおそれのある場合は、電線と電気器具とを完全に接続して使用し、かつ、火花を発する機械器具、工具、履物等を使用しないこと。

「農作業安全のための指針について」

（平成14年3月29日付け13生産第10312号農林水産省生産局長通知）（抜粋）

I 基本事項

第6 燃料、農薬等の管理に関する事項

燃料、農薬、塗料等は、引火、発火、爆発、中毒等の危険があるため、取扱いを適正にする必要がある。

1 燃料

農業で多く使用されているガソリン、軽油、灯油は第4類危険物として、貯蔵施設、取扱資格等が法令で規制されている。詳しくは、法令、研修テキスト等を参照すること。

(1) 保管、管理

- ア 容器には適正なものを使用し、専用の場所に保管すること。保管場所では、消火器を備え、火気を厳禁するとともに、関係者以外が立入らないように鍵をかけること。
- イ こぼれた燃料が河川や周囲の環境を汚さないように、貯蔵場所の周囲に防油堤や溝を設置すること。室温で気化するガソリンを保管する場合は、気化ガスが滞留しないように常に換気すること。

(2) 使用

- ア 給油は、必ず機械を停止させて冷えた状態で行うこと。配管の接続部からの漏れ、注入口からのあふれに注意し、こぼれたり、あふれたりした燃料は、すぐにふき取ること。
- イ 燃料のそばでは、裸火や火花を発する機械、工具を使用しないこと。静電気が発生しやすい服装をしないこと。また、掃除をして周囲の不必要な可燃物を取り除くこと。
- ウ 燃料は長期間保管すると変質することがあり、このような燃料を使用した場合、機械の不具合の原因となることがあるので使用しないこと。

2 農薬

(1) 購入、保管、管理

- ア 極力保管量を少なくするため、1回当たりの購入量を必要最小限にし、有効期限内に使用すること。
- イ 農薬取扱者を決めて管理し、保管は直接日光の当たらない、冷涼・乾燥した場所に保管庫を設けて行い、関係者以外が使用できないように鍵をかけること。
- ウ 危険物に指定されている農薬を管理する場合は、法令に従って管理すること。

(3) 調製時、散布前

- ア 防除機具の点検・整備を事前に行うとともに、専用の作業衣、保護具を着用すること。その際、マスクは農薬の種類に適した保証期限内のものを使用すること。また、農薬の吸入を防ぐため、顔とマスクとの密着具合についても確認すること。
- イ 運搬時には、農薬の袋、ビンの破損や荷崩れ等により、農薬がこぼれないように注意すること。
- ウ 調製時に、飲料水源、生物を飼育している湖沼から直接給水しないこと。誤飲事故の原因になるので、牛乳やジュース等の容器への移しかえは絶対に行わないこと。計量容器は専用のものを使用し、“農薬専用”と注意書きすること。

毒物・劇物については「毒物及び劇物取締法」の別表第一～三に記載されています。「毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）」は、「電子政府の総合窓口」の「法令検索」で「法令データ提供システム」から検索すると便利です。（例：「法令索引検索」で、「法令名の用語索引」に、「毒物及び劇物」と入力し、検索してください。）

- ・「電子政府の総合窓口」の「法令検索」
(<http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi>)

区分	番号	取組事項
施設の管理・運営体制の整備	32	施設の適正な管理・運営及び施設の管理者とオペレータとの責任分担の明確化

「大規模乾燥調製貯蔵施設の設置・運営に当たっての留意事項について」において、施設の適正な管理・運営及び施設の管理者とオペレータとの責任分担の明確化を留意事項として示しています。

【取組事項に関する法令・指針等】

「大規模乾燥調製貯蔵施設の設置・運営に当たっての留意事項について」
(平成 5 年 10 月 26 日付け 5 農蚕第 6517 号農林水産省農蚕園芸局長通知) (抜粋)

別紙Ⅲ 米麦の乾燥調製に当たっての留意事項

3 施設の管理運営体制の整備等

- (1) 施設の管理運営体制を整備し、過剰な荷受けに伴う翌日の荷受けの停止等の判断については、施設の管理者が責任を持って判断するなど、施設の管理者とオペレーターとの責任分担を明確にする。また、施設の操作や異常事態への対応には、乾燥理論に基づく豊富な知識と適切な判断が求められることから、施設の管理者は、研修の実施等によるオペレーターの資質の向上に努める。

区分	番号	取組事項
事故後の備え	33	<p>事故後の農業生産の維持・継続に向けた保険への加入 (法令上の義務を含む)(注3)</p> <p>(注3) 労働者災害補償保険法(昭和22年法律第50号)に定める要件を満たす事業については労災保険への加入手続は、使用者の義務とされている。なお、自営農業者であっても、特別加入することによって、災害補償を受けることができることとなっている。また、技能実習生を受け入れる場合には、出入国管理及び難民認定法(昭和26年政令第319号)等に基づき労働者災害補償保険への加入又はこれに類する措置を講じることが実習実施機関等に義務づけられている。</p>

「農作業安全のための指針について」では、事故後の農業生産の維持・継続に向けた保険への加入、農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項として定めています。具体的には、例えば次の取組を留意すべき事項としています。

(取組例)

- ① 死亡やけがに備えた労働者災害補償保険等への加入
- ② 道路等での第三者を巻き込んだ事故に備えた任意保険への加入
- ③ 事故により機械等が破損した場合に備えた任意保険への加入 等

このうち、労災保険については、労働者の業務上や通勤途上の災害によるけがや病気を対象とする制度であり、原則として一人でも労働者を使用する事業は事業の種類・規模を問わず、すべて適用事業とされています(労働者災害補償保険法第3条)。

ただし、常時5人未満の労働者を使用する個人経営の農林、水産業の事業(特別加入者が行う農業の事業を除く。)の一部については、労災保険への加入は任意となります(暫定任意適用事業)。

なお、農業者の場合は、事業者本人であっても、以下のいずれかに該当すれば労災保険への特別加入ができます(労働者災害補償保険法第33条、第34条、第35条等)。

- ① 特定農作業従事者(年間農産物総販売額300万円以上又は経営耕地2ヘクタール以上の規模で、土地の耕作若しくは開墾、植物の栽培若しくは採取、又は家畜若しくは蚕の飼育の作業を行う自営農業者(労働者以外の家族従事者などを含みます。)であって、特定の作業(労働者災害補償保険法施行規則第46条の18第1号

に規定する作業)に従事する方)

- ② 指定農業機械作業従事者(自営農業者(労働者以外の家族従事者などを含みます。)であって、特定の機械(労働者災害補償保険法施行規則第46条の18第1号に規定する機械)を使用し、土地の耕作若しくは開墾又は植物の栽培若しくは採取の作業を行う方)
- ③ 中小事業主等(常時300人以下の労働者を使用する事業主とその家族従事者等)

なお、詳しくは最寄りの労働基準監督署にご確認下さい。

また、外国人技能実習生についても、出入国管理及び難民認定法第7条第1項第2号の基準を定める省令(平成2年法務省令第16号)「技能実習1号ロ」第12号において監理団体又は実習実施機関は、外国人技能実習生が技能等の修得活動を開始する前に、労働者災害補償法による労働者災害保険に係る保険関係の成立の届出その他これに類する措置を講じていることが義務付けされています。

【取組事項に関する法令・指針等】

労働基準法(昭和22年4月7日法律第49号)(抜粋)

(定義)

第9条 この法律で「労働者」とは、職業の種類を問わず、事業又は事務所(以下「事業」という。)に使用される者で、賃金を支払われる者をいう。

第10条 この法律で使用者とは、事業主又は事業の経営担当者その他その事業の労働者に関する事項について、事業主のために行為をするすべての者をいう。

(療養補償)

第75条 労働者が業務上負傷し、又は疾病にかかった場合においては、使用者は、その費用で必要な療養を行い、又は必要な療養の費用を負担しなければならない。

労働者災害補償保険法(昭和22年法律第50号)

第3条 この法律においては、労働者を使用する事業を適用事業とする。

第33条 次の各号に掲げる者(第2号、第4号及び第5号に掲げる者にあつては、労働者である者を除く。)の業務災害及び通勤災害に関しては、この章に定めるところによる。

- 一 厚生労働省令で定める数以下の労働者を使用する事業（厚生労働省令で定める事業を除く。第7号において「特定事業」という。）の事業主で徴収法第33条第3項の労働保険事務組合（以下「労働保険事務組合」という。）に同条第1項の労働保険事務の処理を委託するものである者（事業主が法人その他の団体であるときは、代表者）
- 二 前号の事業主が行う事業に従事する者
- 三 厚生労働省令で定める種類の事業を労働者を使用しないで行うことを常態とする者
- 四 前号の者が行う事業に従事する者
- 五 厚生労働省令で定める種類の作業に従事する者

第35条 第33条第3号に掲げる者の団体又は同条第5号に掲げる者の団体が、当該団体の構成員である同条第3号に掲げる者及びその者に係る同条第4号に掲げる者又は当該団体の構成員である同条第5号に掲げる者の業務災害及び通勤災害（これらの者のうち、住居と就業の場所との間の往復の状況等を考慮して厚生労働省令で定める者にあつては、業務災害に限る。）に関してこの保険の適用を受けることにつき申請をし、政府の承認があつたときは、第3章第1節から第3節まで（当該厚生労働省令で定める者にあつては、同章第1節及び第2節）、第3章の2及び徴収法第2章から第6章までの規定の適用については、次に定めるところによる。

- 一 当該団体は、第3条第1項の適用事業及びその事業主とみなす。
- 二 当該承認があつた日は、前号の適用事業が開始された日とみなす。
- 三 当該団体に係る第33条第3号から第5号までに掲げる者は、第1号の適用事業に使用される労働者とみなす。

附則（昭和44年12月9日法律第83号）抄（労働者災害補償保険の適用事業に関する暫定措置）

第12条 次に掲げる事業以外の事業であつて、政令で定めるものは、当分の間、第2条の規定による改正後の労働者災害補償保険法第3条第1項の適用事業としない。

- 一 第2条の規定による改正前の労働者災害補償保険法第3条第1項に規定する事業
- 二 労働者災害補償保険法第35条第1項第3号の規定の適用を受ける者のうち同法第33条第3号又は第5号に掲げる者が行う当該事業又は当該作業に係る事業（その者が同法第35条第1項第3号の規定の適用を受けなくなった後引き続き労働者を使用して行う事業を含む。）であつて、農業（畜産及び養蚕の事業を含む。）に該当するもの
- 三 前項の政令で定める事業は、任意適用事業とする。

労働者災害補償保険法施行規則（昭和30年9月1日労働省令第22号）（抜粋）

第46条の18 法第33条第5号の厚生労働省令で定める種類の作業は、次のとおりとする。

一 農業（畜産及び養蚕の事業を含む。）における次に掲げる作業

イ 厚生労働大臣が定める規模の事業場における土地の耕作若しくは開墾、植物の栽培若しくは採取又は家畜（家さん及びみつばちを含む。）若しくは蚕の飼育の作業であつて、次のいずれかに該当するもの

（1）動力により駆動される機械を使用する作業

（2）高さが二メートル以上の箇所における作業

（3）労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号）別表第六第七号に掲げる酸素欠乏危険場所における作業

（4）農薬の散布の作業

（5）牛、馬又は豚に接触し、又は接触するおそれのある作業

ロ 土地の耕作若しくは開墾又は植物の栽培若しくは採取の作業であつて、厚生労働大臣が定める種類の機械を使用するもの

失業保険法及び労働者災害補償保険法の一部を改正する法律及び労働保険の保険料の徴収等に関する法律の施行に伴う関係政令の整備等に関する政令抄

（労災保険暫定任意適用事業）

第17条 失業保険法及び労働者災害補償保険法の一部を改正する法律附則第12条第1項の政令で定める事業は、次の各号に掲げる事業（都道府県、市町村その他これらに準ずるものの事業、法人である事業主の事業及び労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）第7条第1項第1号に規定する業務災害の発生のおそれが多いものとして厚生労働大臣が定める事業を除く。）のうち、常時5人以上の労働者を使用する事業以外の事業とする。

一 土地の耕作若しくは開墾又は植物の栽植、栽培、採取若しくは伐採の事業その他農林の事業

二 動物の飼育又は水産動植物の採捕若しくは養殖の事業その他畜産、養蚕又は水産の事業

失業保険法及び労働者災害補償保険法の一部を改正する法律及び労働保険の保険料の徴収等に関する法律の施行に伴う関係政令の整備等に関する政令第十七条の規定に基づく厚生労働大臣が定める事業（昭和50年4月1日）（労働省告示第35号）（抜粋）

失業保険法及び労働者災害補償保険法の一部を改正する法律及び労働保険の保険料の徴収等に関する法律の施行に伴う関係政令の整備等に関する政令(昭和47年政令第47号)第17条の規定に基づき、厚生労働大臣が定める事業を次のように定める。

昭和47年労働省告示第19号(失業保険法及び労働者災害補償保険法の一部を改正する法律及び労働保険の保険料の徴収等に関する法律の施行に伴う関係政令の整備等に関する政令第17条第2号への規定に基づき、労働大臣が定める危険又は有害な作業を定める告示)及び昭和47年労働省告示第20号(失業保険法及び労働者災害補償保険法の一部を改正する法律及び労働保険の保険料の徴収等に関する法律の施行に伴う関係政令の整備等に関する政令第17条第4号の規定に基づき、労働大臣が指定する水面を定める告示)は、昭和50年3月31日限り廃止する。

- 一 立木の伐採、造林、木炭又は薪を生産する事業その他の林業の事業であつて、常時労働者を使用するもの又は1年以内の期間において使用労働者延人員300人以上のもの
- 二 別表第一に掲げる危険又は有害な作業を主として行う事業であつて、常時労働者を使用するもの(前号及び次号に掲げる事業を除く。)
- 三 総トン数5トン以上の漁船による水産動植物の採捕の事業(河川、湖沼又は別表第二に掲げる水面において主として操業する事業を除く。)

附則(平成12年12月25日労働省告示第120号) 抄

(適用期日)

第1 この告示は、内閣法の一部を改正する法律(平成12年法律第88号)の施行の日(平成13年1月6日)から適用する。

別表第一

- 一 毒劇薬、毒劇物又はこれらに準ずる毒劇性料品の取扱い
- 二 危険又は有害なガスの取扱い
- 三 重量物の取扱い等の重激な作業
- 四 病原体によつて汚染されるおそれが著しい作業
- 五 機械の使用によつて、身体に著しい振動を与える作業
- 六 危険又は有害なガス、蒸気又は粉じんの発散を伴う作業
- 七 獣毛等のじんあい又は粉末を著しく飛散する場所における作業
- 八 強烈な騒音を発する場所における作業
- 九 著しく暑熱な場所における作業
- 十 著しく寒冷な場所における作業
- 十一 異常気圧下における作業

労働者災害補償保険法施行規則(昭和30年労働省令第22号)第46条の18第1号の規定に基づき、厚生労働大臣が定める機械の種類を定める告示

労働者災害補償保険法施行規則(昭和30年労働省令第22号)第46条の18第1号の規定に基づき、厚生労働大臣が定める機械の種類を次のとおり定め、昭和40年11月1日から適用する。

- 一 動力耕うん機その他の農業用トラクター(耕うん整地用機具、栽培管理用機具、防除機具、収穫調整用機具又は運搬用機具が連結され、又は装着されたものを含む。)
- 二 前号に掲げる機械以外の自走式機械で、次に掲げるもの
 - イ 動力溝掘機
 - ロ 自走式田植機
 - ハ 自走式スピードスプレーヤーその他の自走式防除用機械
 - ニ 自走式動力刈取機、コンバインその他の自走式収穫用機械
 - ホ トラックその他の自走式運搬用機械
- 三 次に掲げる定置式機械又は携帯式機械
 - イ 動力揚水機
 - ロ 動力草刈機
 - ハ 動力カッター
 - ニ 動力摘採機
 - ホ 動力脱穀機
 - ヘ 動力剪(せん)定機
 - ト 動力剪(せん)枝機
 - チ チェーンソー
 - リ 単軌条式運搬機

「農作業安全のための指針について」

(平成14年3月29日付け13生産第10312号農林水産省生産局長通知)(抜粋)

I 基本事項

第1 農作業安全一般に関する事項

1 就業の条件

(6) 労災保険等への加入

農作業事故が発生した場合に備え労災保険(労働者災害補償保険)に加入し、必要に応じて傷害共済等各種の任意保険にも加入しておくこと。

乗用型トラクターをはじめとする農耕作業用小型特殊自動車については、自動車損害賠

償責任保険及び自動車損害賠償責任共済(以下「自賠責保険」という。)への加入義務はないが、路上等で万一事故が発生した場合には自己責任となることから、極力任意保険に加入すること。

また、上記以外の大型特殊自動車及び小型特殊自動車については、自賠責保険への加入義務があるが、これらに加えて極力任意保険にも加入すること。

4 農業生産工程管理の全般に係る取組

区分	番号	取組事項
技術・ノウハウ（知的財産）の保護・活用	3 4	農業者自ら開発した技術・ノウハウ（知的財産）の保護・活用

「農業の現場における知的財産取扱指針」（注）では、農業者自ら開発した技術・ノウハウ（知的財産）の保護・活用の取組として次の例を示しています。

（取組例）

- ・ 活用手段決定前の段階における技術内容等の秘匿
- ・ 活用手段の適切な選択（権利化、秘匿、公開）
- ・ 技術内容等の文書化
- ・ 秘密事項の管理規程の整備 等

（注）「農業の現場における知的財産取扱指針」（平成19年8月15日農林水産省企画評価課知的財産戦略チーム作成）は、農林水産業における技術・ノウハウを「知的財産」と認識することが重要であるとの認識に立ち、農業の現場において新たに開発された技術・ノウハウの取扱いに関する基本的な考え方をとりまとめたものです。

【取組事項に関する法令・指針等】

「農業の現場における知的財産取扱指針」

（平成 19 年 8 月 15 日農林水産省企画評価課知的財産戦略チーム作成）（抜粋）

5 新しい技術を「知的財産」として保護・活用するための手段にはどのようなものがあるのか？

（1）権利化・秘匿・公開の3手段

技術を保護・活用していくための手段としては、大きく分けて以下の3つが挙げられる。

- ① 権利化する：特許権又は実用新案権を取得する。
- ② 秘匿する：開発者個人又は限られた地域・グループで利用すべく管理する。
- ③ 公開する：学会で発表する、刊行物へ掲載する、他者に教える。

なお、これらはあくまで手段である。例えば、権利化を選択する場合、権利化すること自体が目的ではなく、選択した後の活用方策を戦略的に見通しておくことが必要である。

また、どの手段を選択するにしても、それを決定していない時点においては、その技術等の内容を他者に知られないようにしておくことが必要である。このため、たとえ口頭であつ

ても他者に技術等の内容を教えない、圃場において他者が容易に技術等を確認できるような状況を作ったりしないなど、注意しておくことが必要である。

(3) 技術の「文書化」の必要性

技術を「知的財産」として戦略的に取り扱っていくためには、権利化するにせよ、秘匿するにせよ、技術等の内容を客観的に示す必要がある。また、「知的財産」としての活用を促進するためには、技術等の有効性や経済的価値を他者に示す必要がある。そのためには、まずは技術等を「文書化」することが必要になる。

「文書化」に当たっては、以下のような点を整理する必要がある。

- ① 技術等が解決しようとする課題は何か。
- ② 技術等の原理、基本的な仕組み（装置図などの図面）
- ③ 技術等の具体的方法、手順（必要な資材や機械）
- ④ 技術等の効果を裏付けるデータ

特に、他者に技術等の有効性を認識させるためには、技術等の効果を裏付けるデータを収集しておくことが極めて重要となる。

「文書化」を行うことは、地域で受け継がれてきた技術を伝承することにも有効である。なお、「文書化」を行うための作業は、農業者等が単独で進めるには困難な場合が想定されるため、普及指導員や営農指導員など現場の技術指導者には、これを手助けする役割が期待される。その際には、農業者が開発した技術は農業者の財産であり、農業者の許可なく第三者に教えるてはならないことに注意が必要である。

また、開発の途上にある技術等の場合は、特許を取得できるような技術にするため、同様の技術で他者に既に権利取得されていないかの先行技術調査も行いつつ、取得されている場合にはさらなる改良を加える等を行うことも重要となる。なお、特許出願後には、特許庁が中小企業や個人向けに実施している「中小企業等特許先行技術支援事業」を利用して、無料で先行技術調査を受けることもできる。

農業の現場における知的財産の取扱に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「知的財産関係テキスト、指針」

(http://www.maff.go.jp/j/kanbo/tizai/brand/b_data/index.html)

区分	番号	取組事項
技術・ノウハウ（知的財産）の保護・活用	35	登録品種の種苗の適切な使用（法令上の義務）

優良な品種は、農業生産の基礎であり、優れた品種の育成はその発展を支える重要な柱です。新品種の育成には、長期にわたる労力と多額な費用が必要な一方で、育成された品種については、第三者が容易に増殖できる場合が多いことから、新品種の育成を奨励するためには、新品種の育成者の権利を適切に保護する必要があります。このため、我が国においては、種苗法に基づく品種登録制度により、植物新品種の育成者権の権利保護を行い、新品種の育成を振興しています。

登録品種の種苗・収穫物の利用にあたっては、種苗法及び同法施行規則に基づき、以下の取扱が義務付けられています。

- ・登録品種の種苗を利用（譲渡等）する場合は、権利者の許諾を得る（果樹の枝等や採取した種子を他の農家等に渡すこと（譲渡）は、有償無償を問わず種苗法違反となる。）。

- ・農業を営む個人又は農業生産法人が権利者から正規に購入した登録品種の種苗を用いて自家増殖を行うことは種苗法で認められているが、栄養繁殖植物のうち、自家増殖が禁止されている 82 種類の植物を増殖する場合は、権利者の利用許可を得る。

【取組事項に関する法令・指針等】

種苗法（平成10年法律第83号）（抜粋）

第4節 育成者権

（育成者権の発生及び存続期間）

第19条 育成者権は、品種登録により発生する。

2 育成者権の存続期間は、品種登録の日から二十五年（第四条第二項に規定する品種にあつては、三十年）とする。

（育成者権の効力）

第20条 育成者権者は、品種登録を受けている品種（以下「登録品種」という。）及び当該登録品種と特性により明確に区別されない品種を業として利用する権利を専有する。ただし、その育成者権について専用利用権を設定したときは、専用利用権者がこれらの品種を利用する権利を専有する範囲については、この限りでない。

2 登録品種の育成者権者は、当該登録品種に係る次に掲げる品種が品種登録された場合にこれらの品種の育成者が当該品種について有することとなる権利と同一の種類の権利を専有する。この場合においては、前項ただし書の規定を準用する。

一 変異体の選抜、戻し交雑、遺伝子組換えその他の農林水産省令で定める方法により、登録品種の主たる特性を保持しつつ特性の一部を変化させて育成され、かつ、特性により当該登録品種と明確に区別できる品種

二 その品種の繁殖のため常に登録品種の植物体を交雑させる必要がある品種

- 3 登録品種が、前項第一号の農林水産省令で定める方法により、当該登録品種以外の品種の主たる特性を保持しつつ特性の一部を変化させて育成された品種である場合における同項及び次条第二項の規定の適用については、前項中「次に」とあるのは「第二号に」と、同条第二項中「前条第二項各号」とあるのは「前条第二項第二号」とする。

(育成者権の効力が及ばない範囲)

第21条 育成者権の効力は、次に掲げる行為には、及ばない。

- 一 新品種の育成その他の試験又は研究のためにする品種の利用
 - 二 登録品種(登録品種と特性により明確に区別されない品種を含む。以下この項において同じ。)の育成をする方法についての特許権を有する者又はその特許につき専用実施権若しくは通常実施権を有する者が当該特許に係る方法により登録品種の種苗を生産し、又は当該種苗を調整し、譲渡の申出をし、譲渡し、輸出し、輸入し、若しくはこれらの行為をする目的をもって保管する行為
 - 三 前号の特許権の消滅後において、同号の特許に係る方法により登録品種の種苗を生産し、又は当該種苗を調整し、譲渡の申出をし、譲渡し、輸出し、輸入し、若しくはこれらの行為をする目的をもって保管する行為
 - 四 前二号の種苗を用いることにより得られる収穫物を生産し、譲渡若しくは貸渡しの申出をし、譲渡し、貸し渡し、輸出し、輸入し、又はこれらの行為をする目的をもって保管する行為
 - 五 前号の収穫物に係る加工品を生産し、譲渡若しくは貸渡しの申出をし、譲渡し、貸し渡し、輸出し、輸入し、又はこれらの行為をする目的をもって保管する行為
- 2 農業を営む者で政令で定めるものが、最初に育成者権者、専用利用権者又は通常利用権者により譲渡された登録品種、登録品種と特性により明確に区別されない品種及び登録品種に係る前条第二項各号に掲げる品種(以下「登録品種等」と総称する。)の種苗を用いて収穫物を得、その収穫物を自己の農業経営において更に種苗として用いる場合には、育成者権の効力は、その更に用いた種苗、これを用いて得た収穫物及びその収穫物に係る加工品には及ばない。ただし、契約で別段の定めをした場合は、この限りでない。
- 3 前項の規定は、農林水産省令で定める栄養繁殖をする植物に属する品種の種苗を用いる場合は、適用しない。
- 4 育成者権者、専用利用権者若しくは通常利用権者の行為又は第一項各号に掲げる行為により登録品種等の種苗、収穫物又は加工品が譲渡されたときは、当該登録品種の育成者権の効力は、その譲渡された種苗、収穫物又は加工品の利用には及ばない。ただし、当該登録品種等の種苗を生産する行為、当該登録品種につき品種の育成に関する保護を認めていない国に対し種苗を輸出する行為及び当該国に対し最終消費以外の目的をもって収穫物を輸出する行為については、この限りでない。

種苗法施行規則（平成10年農林水産省令第83号）抜粋

（農業を営む者の自家増殖に育成者権の効力が及ぶ栄養繁殖植物）

第16条 法第二十一条第三項の農林水産省令で定める栄養繁殖をする植物は、別表第三に掲げる種類に属する植物とする。

別表第三については以下のURLのとおり。

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H10/H10F03701000083.html>

区分	番号	取組事項
情報の 記録・保管	36	ほ場の位置、面積等に係る記録を作成し、保存

ガイドラインでは、農業生産工程管理（GAP）に取り組む際の基礎的な情報として、工程管理の対象となるほ場の位置、面積等に係る記録を作成し、保存することを推奨すべき取組としています。

具体的な取組例としては、台帳形式でのほ場の位置、面積の記録、保存があります。

なお、農作業の計画を策定するに当たって、前作の内容を考慮する場合は、ほ場の栽培履歴などの情報を逐次記録することも有効です。

区分	番号	取組事項
情報の 記録・保管	37	農薬の使用に関する内容を記録し、保存

農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成15年農林水産省・環境省令第5号）では、農薬使用者は、農薬を使用したときは、次に掲げる事項を帳簿に記載するように努めなければならないと定めています。

- ①使用日
- ②使用場所

- ③使用した農作物
- ④使用した農薬の種類又は名称
- ⑤単位面積当たりの使用量又は希釈倍率

また、「環境と調和のとれた農業生産活動規範」においても、農薬の使用状況等の記録の保存を、農業者が環境保全のために最低限取り組むべき事項として示しています。

【取組事項に関する法令・指針等】

<p>農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令 (平成 15 年農林水産省・環境省令第 5 号) (抜粋)</p> <p>(帳簿の記載)</p> <p>第 9 条 農薬使用者は、農薬を使用したときは、次に掲げる事項を帳簿に記載するよう努めなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 農薬を使用した年月日 二 農薬を使用した場所 三 農薬を使用した農作物等 四 使用した農薬の種類又は名称 五 使用した農薬の単位面積当たりの使用量又は希釈倍数
--

<p>「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」(平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知) (抜粋)</p> <p>7 生産情報の保存</p> <p>生産活動の内容が確認できるよう、肥料・農薬の使用状況等の記録を保存する。</p>

区分	番号	取組事項
情報の記録・保管	38	肥料の使用に関する内容を記録し、保存

「環境と調和のとれた農業生産活動規範」では、肥料の使用状況等の記録の保存を、農業者が環境保全のために最低限取り組むべき事項として示しています。

肥料を使用したときの記録事項の例としては次に掲げるものがあります。

(肥料の使用に関する記録事項の例)

- ・ 施用日
- ・ 施用場所
- ・ 施用した農作物
- ・ 施用した肥料の名称
- ・ 施用面積
- ・ 施用した量 等

【取組事項に関する法令・指針等】

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」(平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知) (抜粋)

7 生産情報の保存

生産活動の内容が確認できるよう、肥料・農薬の使用状況等の記録を保存する。

区分	番号	取組事項
情報の 記録・保管	39	種子・苗、肥料、農薬等の購入伝票等の保存

過去の作物生産活動の内容が確認できるよう、種子、苗、肥料・農薬の購入伝票等を保存することが不可欠です。

【取組事項に関する法令・指針等】

「環境と調和のとれた農業生産活動規範について」(平成 17 年 3 月 31 日付け 16 生産第 8377 号農林水産省生産局長通知)

7 生産情報の保存

生産活動の内容が確認できるよう、肥料・農薬の使用状況等の記録を保存する。

(参考) 環境と調和のとれた農業生産活動規範点検活動の手引き (平成 17 年 4 月版) (抜粋)

【具体的な取組】

◎生産活動の点検・確認を行うための施肥、防除の実施状況についての記録帳票（ノート、伝票を含む）を保存する。

考え方 農業環境規範に基づく点検や他者からの説明の求めなどに対し、過去の作物生産活動の内容が確認できるよう、肥料・農薬の使用状況等が確認できる記録を保存することが不可欠です。記録は、農業環境規範に基づく点検を行うまではもちろんのこと、点検後、少なくとも1年程度（次回の点検まで）は保存していく必要があります。

食品衛生法（昭和22年法律第233号）

第3条 （略）

2 食品等事業者は、販売食品等に起因する食品衛生上の危害の発生の防止に必要な限度において、当該食品等事業者に対して販売食品等又はその原材料の販売を行った者の名称その他必要な情報に関する記録を作成し、これを保存するよう努めなければならない。

区分	番号	取組事項
情報の 記録・保管	40	米穀等の取引等に関する内容の記録の作成・保存（法令上の義務を含む）（注4） （注4）米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律（平成21年法律第26号）第3条及び第5条に基づく記録の作成及び第6条に基づく記録の保存は、法令上の義務。

1 米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律（平成21年法律第26号）においては、米穀等の取引等の記録の作成・保存が義務付けられています（平成22年10月施行）。取引の記録については、書面（帳簿など）又は電磁的記録のいずれかで作成することとしています。実際の取引において取り交わされる伝票類であっても、必要な事項が記載されていれば、それを保存しておくことで、記録の義務を果たしたことになります。記録事項は、以下の①から⑦です。

また、上記以外にも、⑧の記録を作成し、保存するよう努めなければならないとしています。

- ①名称
- ②産地
- ③数量
- ④年月日
- ⑤相手方の氏名又は名称
- ⑥搬入又は搬出した場所
- ⑦用途限定米穀についてはその用途
- ⑧保管の時の温度及び湿度、残留する農薬又は品位等についての検査を行った場合における当該検査の結果その他の食品としての安全性を欠くものの流通の防止、表示の適正化又は適正かつ円滑な流通の確保に資する事項

2 食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 3 条第 2 項において、「食品等事業者は、販売食品等に起因する食品衛生上の危害の発生の防止に必要な限度において、当該食品等事業者に対して販売食品等又はその原材料の販売を行った者の名称その他必要な情報に関する記録を作成し、これを保存するよう努めなければならない。」と定めています。

また、「食品衛生法第 1 条の 3 第 2 項の規定に基づく食品等事業者の記録の作成及び保存について」では、農林水産物の生産者に対し、可能な限り記録の作成、保存に努めるべき内容として次の事項（1 と重複するものを除く）を示しています。

- ⑨生産品の出荷又は販売先の所在地
- ⑩食品衛生法第 11 条の規格基準への適合に係る検査を実施した場合の当該記録

【取組事項に関する法令・指針等】

米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律

（平成 21 年法律第 26 号）（抜粋）

（取引等の記録の作成）

第 3 条 米穀事業者は、米穀等について譲受け又は他の米穀事業者への譲渡しをしたときは、主務省令で定めるところにより、その名称（指定米穀等にあつては、その名称及び産地）、数量、年月日、相手方の氏名又は名称、搬入又は搬出をした場所その他の主務省令で定める事項に関する記録を作成しなければならない。

2 米穀事業者が他の米穀事業者に委託をして米穀等の譲渡しをする場合における前項の規定の適用については、同項中「譲受け又は他の米穀事業者への譲渡し」とあるのは、米穀等の譲渡しの委託をする米穀事業者にあつては「譲受け又は他の米穀事業者への譲渡しの

委託」と、米穀等の譲渡しの受託をする米穀事業者にあつては「譲渡しの受託又は他の米穀事業者への譲渡し」とする。

(記録の保存)

第6条 米穀事業者は、第3条第1項及び前条の規定による記録を、当該記録を作成した日から主務省令で定める期間保存しなければならない。

(米穀事業者の努力)

第7条 米穀事業者は、第3条第1項及び第5条の規定による記録のほか、米穀等に関し、保管の時の温度及び湿度、残留する農薬又は品位等についての検査を行った場合における当該検査の結果その他の食品としての安全性を欠くものの流通の防止、表示の適正化又は適正かつ円滑な流通の確保に資する事項に関する記録を作成し、これを保存するよう努めなければならない。

食品衛生法（昭和22年法律第233号）

第3条 （略）

2 食品等事業者は、販売食品等に起因する食品衛生上の危害の発生の防止に必要な限度において、当該食品等事業者に対して販売食品等又はその原材料の販売を行った者の名称その他必要な情報に関する記録を作成し、これを保存するよう努めなければならない。

「食品衛生法第1条の3第2項の規定に基づく食品等事業者の記録の作成及び保存について」（平成15年8月29日付け食安発第0829001号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知）（抜粋）

（別添）食品衛生法第1条の3第2項の食品等事業者の記録の作成及び保存に係る指針（ガイドライン）

第1 指針（ガイドライン）の趣旨

この指針（ガイドライン）は、食品衛生法（以下「法」という。）第1条の3第2項に規定する食品等事業者の記録の作成及び保存に係る責務について、都道府県、保健所設置市及び特別区の食品等事業者に対する指導に資するため、食品等（食品及び添加物をいう。以下同じ。）の流通の実態等も踏まえ、食品等事業者に求める記録の作成及び保存の基本的な内容を明確化し、食品等事業者における実施を推進するものである。

第3 作成・保存に係る基本的事項

1 対象事業者

指針（ガイドライン）において記録の作成・保存に係る必要な事項を示す食品等事業者は、食品供給行程（フードチェーン）の段階に応じて以下のとおりとする。

- ・生産段階：食品の原料又は材料として使用する農林水産物の生産者
- ・製造、加工段階：食品等の製造業者及び加工業者
- ・流通段階：食品等の保管業者（倉庫業者など）、卸売業者、輸入業者
- ・小売段階：小売業者、飲食店営業者

注3 以下に掲げる中小規模の事業者については、その実施可能性及び食中毒発生時の影響の大きさを考慮して、記録の作成・保存についてはすべて第4における「△：記録の作成・保存が期待される事項」として整理する。

- ① 生産者・製造業者・加工業者・保管業者については資本・出資額3億円以下又は従業員300人以下
- ② 卸売業者・輸入業者については資本・出資額1億円以下又は従業員100人以下
- ③ 小売業者については資本・出資額5000万円以下又は従業員50人以下
- ④ 飲食店営業者については資本・出資額3億円以下又は従業員300人以下

4 記録保存事項

記録保存事項は以下のとおりとする。

- 〔 ○：可能な限り記録の作成保存に努めるべき事項
△：記録の作成保存が期待される事項
（略） 〕

（1）農林水産物の生産者

○	生産品の品名、生産品の出荷又は販売先の名称及び所在地、出荷又は販売年月日、法第7条の規格基準（微生物、残留農薬等）への適合に係る検査を実施した場合の当該記録、出荷量又は販売量（出荷又は販売先毎、1回又は1日毎）
---	---

「食品衛生法第1条の3第2項の食品等事業者の記録の作成及び保存に係る指針（ガイドライン）の留意事項について」（平成15年8月29日付け食安監発第0829001号厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長通知）（抜粋）

第2 各事業者における記録の作成及び保存に関する留意事項

1 農協等への販売の委託を行う食品等事業者

食品等事業者は、販売を委託している農協や漁業といった第三者に対して、記録の作成及び保存を依頼等して差支えないこと。

米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律及び関連政省令等に関しては以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「米穀の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律及び関係政省令等」

(http://www.maff.go.jp/j/soushoku/keikaku/kome_toresa/index.html)

トレーサビリティに関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「トレーサビリティ関係」

(<http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/trace/index.html>)

区分	番号	取組事項
特定の米穀 についての 保管・処理	4 1	用途限定米穀、食用不適米穀の適切な保管（法令上の義務）
	4 2	用途限定米穀、食用不適米穀の適切な販売・処分 （法令上の義務）

主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律及び同法に基づく省令において、米穀の出荷及び販売を行う事業者は、用途限定米穀、食用不適米穀について適切に保管しなければならないとしています。

①区分保管

②票せんによる用途の掲示

同様に、主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律及び同法に基づく省令において、米穀の出荷及び販売を行う事業者は、用途限定米穀、食用不適米穀について適切な販売・処分を行わなければならないとしています。

①販売・譲渡した時の転用防止対策の実施

②廃棄又は食用に供しない物資の加工・製造用途への使用(食用不適米穀)

【取組事項に関する法令・指針等】

主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律（平成 6 年法律第 113 号）（抜粋）

（遵守事項）

第 7 条の 2 農林水産大臣は、米穀の適正かつ円滑な流通を確保するため、農林水産省令で、米穀の用途別の管理の方法その他の米穀の出荷又は販売の事業を行う者がその業務の方法に関し遵守すべき事項を定めることができる。

米穀の出荷販売事業者が遵守すべき事項を定める省令
（平成 21 年農林水産省令第 63 号） （抜粋）

（用途限定米穀の保管時に講ずべき措置）

第 3 条 出荷販売事業者は、用途限定米穀を保管するときは、次に掲げる措置を講じなければならない。

- 一 他の用途に供する米穀と区分し、別棟で又は別にはい付け（包装し、又は容器（フレキシブルコンテナバッグその他の運搬具を含む。次条第1項第1号において同じ。）に入れた米穀を整然と積み上げることをいう。以下同じ。）をして保管すること。ただし、繁忙期において倉庫の収容能力が不足する場合その他のやむを得ない事情がある場合にあっては、他の用途に供する米穀とともにはい付けをして保管することができる。
- 二 その用途が明らかとなるよう、票せんによる掲示を行うこと。この場合において、前号ただし書の規定により他の用途に供する米穀とともにはい付けをして保管するときは、パレットその他の物で他の用途に供する米穀と明確に区分し、用途ごとにそれぞれ異なる票せんによる掲示を行うこと。

（用途限定米穀の販売時に講ずべき措置）

第 4 条 出荷販売事業者は、用途限定米穀を販売するときは、次に掲げる措置を講じなければならない。

- 一 その包装又は容器（販売先における保管施設の状況その他のやむを得ない事情により、包装又は容器を用いずに販売する場合にあっては、送り状）に、その用途を示す表示を付すこと。
- 二 その用途に確実に供すると認められる事業者に対し、直接に又は当該事業者を構成員とする事業者団体を通じて、販売すること。
- 三 当該用途限定米穀の販売先との契約において、次に掲げる事項を定めること。

イ 他の用途への転用の禁止

ロ 違約金その他の契約の履行を担保する措置

2 前項第1号の表示は、次に定めるところにより行うものとする。

一 第1条第1項第1号に掲げる米穀（天候その他の自然的条件の変化により法第5条第2項第1号の生産数量目標を上回って生産された数量の米穀であって、用途を限定して出荷され、又は出荷後に用途を限定するため区分されたものを除く。）にあつては、その用途に応じて、別記様式に定めるところにより表示すること。

二 前号に規定する米穀以外の用途限定米穀にあつては、その用途に応じて、同号の規定に準じて表示すること

（食用不適米穀の保管時に講ずべき措置）

第6条 出荷販売事業者は、その保有する米穀が食用不適米穀であることが判明したときは、直ちに、次に掲げる措置を講じなければならない。

一 他の米穀と区分し、別棟で保管すること。別棟で保管することが困難な場合には、当該食用不適米穀が他の米穀と混合するおそれがないよう、他の米穀と明確に区分して保管するとともに、他の米穀の品質に悪影響を及ぼさないよう、かびの胞子の拡散を防止するために当該食用不適米穀を被覆することその他の必要な措置を講ずること。

二 食用不適米穀であることが明らかとなるよう、票せんによる掲示を行うこと。

（食用不適米穀の処分）

第7条 出荷販売事業者は、食用不適米穀を次のいずれかの方法により処分しなければならない。

一 廃棄すること。

二 関係法令による規制にも留意しつつ、食用以外の用途に確実に供すると認められる事業者に対し、直接に譲渡しをすること。

三 自ら食用に供しない物資の加工又は製造の事業を行っている場合において、関係法令による規制にも留意しつつ、当該物資の加工又は製造に自ら供すること。

四 仕入先の責に帰すべき事由により食用不適米穀となった場合において、当該食用不適米穀を仕入先に返品すること。

（食用不適米穀の譲渡時に講ずべき措置）

第8条 出荷販売事業者は、前条第2号の場合においては、次に掲げる措置を講じなければならない。

一 食用不適米穀を保管しているときは、引き続き第6条各号に掲げる措置を講ずること。

二 譲渡しに際しては、食用への転用を防止するため、次のいずれかの措置を講ずること。

イ 魚粉（食用に供することができるものを除く。）と混合すること。

- ロ 他の米穀と明確に区別できるよう、着色すること。
- ハ 飼料を製造する工場その他の食用不適米穀を用いて食用に供しない物資の加工又は製造を行う施設について、その構造上、投入した原材料が加工又は製造の過程において通常取り出せないようになっている場合において、当該施設の原材料投入口に当該食用不適米穀が投入されたことを確認すること。
- 三 食用不適米穀の譲渡先との契約において、次に掲げる事項を定めること。
 - イ 食用への転用の禁止
 - ロ 当該出荷販売事業者が行う当該食用不適米穀の使用状況の調査への協力その他の契約の履行を担保する措置
- 四 譲渡先における当該食用不適米穀の使用の状況を適宜確認すること。

(食用不適米穀を原材料とする物資の製造時に講ずべき措置)

第9条 出荷販売事業者は、第7条第3号の場合においては、次に掲げる措置を講じなければならない。

- 一 食用不適米穀を保管しているときは、引き続き第6条各号に掲げる措置を講ずること。
- 二 食用不適米穀を原材料とする物資の加工又は製造及び販売に関する記録を作成し、保存すること。

米穀の出荷販売事業者の遵守事項に関しては以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「食糧法「遵守事項」関連政省令」
<http://www.maff.go.jp/j/soushoku/keikaku/zyunshu/index.html>

区分	番号	取組事項
生産工程管理の実施	43	<p>以下の手順による生産工程管理の実施</p> <p>①栽培計画など農場を利用する計画を策定した上で、上記の項目を基に点検項目等を策定</p> <p>②点検項目等を確認して、農作業を行い、取組内容（複数の者で農作業を行う場合は作業者ごとの取組内容、取引先からの情報提供を含む）を記録し、保存</p> <p>③点検項目等と記録の内容を基に自己点検を行い、その結果を保存（注5）</p> <p>④自己点検の結果、改善が必要な部分の把握、見直し</p>

		<p>⑤自己点検に加え、産地の責任者等による内部点検、第三者（取引先）による点検、又は第三者（審査・認証団体等）による点検のいずれかの客観的な点検の仕組み等を活用</p> <p>（注5）産地の農業者団体等が取組の効果を確認するために、必要に応じて収穫物中の残留農薬や汚染物質の検査等を行った場合はその結果も含む。</p>
--	--	--

農業生産工程管理（①計画策定、②実践・記録、③点検・評価、④改善）の実践における具体的な取組内容は次のとおりです。

- ① 産地又は農業者の単位で、農場を利用する計画（ほ場や施設での作物の栽培及び作物を栽培しない期間の管理、選別・調製、貯蔵、集出荷施設等の利用に係る計画）を策定した上で、ガイドラインの取組事項を基に、農作業の点検項目又は手順書（以下「点検項目等」という）を作成します。

なお、点検項目等を作成する際は、産地の農業者、農業者団体、普及指導員等の指導者、取引先等で話し合いを行い、より詳細な内容や、収量・品質の向上やコスト削減などを目的とした新たな内容の付加、農業者団体と個々の農業者との間で取組内容の役割分担を行うこともできます。

- ② 点検項目等を基に、農作業を行い、取組内容を帳簿等に記録、保存します。この場合、点検項目等に沿った農作業を複数の者で分担して行う場合は、記録の内容に漏れが生じないように、作業者ごとに記録を行うか又は生産工程管理の責任者等が各作業者から聴き取り等を行って記録を行います。

また、出荷した農産物に対し取引先等から苦情等が寄せられた場合は、こうした情報も、次の農作業の改善に結びつけるために必要になることから、記録、保存を行います。

- ③ 点検項目等と記録の内容を基に、自己点検を行い、その結果を保存します。
また、産地の農業者団体等が農作業の効果を確認するために、必要に応じて収穫物中の残留農薬や汚染物質の検査等を行った場合は、その結果も保存します。

- ④ 自己点検の結果、改善が必要な部分を把握し、次の農作業の改善に結び付けます。

- ⑤ 農業生産工程管理における点検・評価に際しては、自己点検に加え、産地の責任者等による内部点検や、第三者（取引先）による点検、又は第三者（審査・認証団

体等) による点検のいずれかの客観的な点検の仕組み等を活用します。

【取組事項に関する法令・指針等】

平成23年農業技術の基本指針（平成23年2月25日付け農林水産省公表）（抜粋）

（Ⅱ）農業生産工程管理（GAP）の導入・推進

農業生産工程管理（GAP）は、未然防止の考え方を基本とし、農産物の食品としての安全の確保、環境保全、労働安全等に資する手段である。

このため、産地における更なる取組の拡大と「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」（注1）（以下「GAPガイドライン」という。）に即した取組内容の高度化を進める。その際、産地においては、以下の手順によりGAPに取り組む。

- ① 栽培計画など農場を利用する計画を策定した上で、GAPガイドラインの各項目を基に点検項目等を策定する。
- ② 点検項目等を確認して農作業を行い、取組内容（複数の者で農作業を行う場合は、作業毎の取組内容、取引先からの情報提供を含む。）を記録し、保存する。
- ③ 点検項目等と記録の内容を基に自己点検を行い、その結果を保存する。
- ④ 自己点検の結果、改善が必要な部分を把握し、その見直しを行う。
- ⑤ 自己点検に加え、産地の責任者等による内部点検、第三者（取引先）による点検、又は第三者（審査・認証団体等）による点検のいずれかの客観的な点検の仕組み等を活用する。

都道府県等は、指導者の育成や産地への指導を行うとともに、産地の生産者団体は、都道府県等と連携しつつ、研修会の開催や取組に必要な分析、実証等を行う。

また、普及指導センター等の技術指導機関は、GAPガイドラインや、農林水産省がデータベース化及び提供を行っているGAP導入事例などの情報を活用し、以下の取組を進める。

- ① 食品衛生法等関係法令の遵守や農作業事故の防止など、GAPの目的・意義（メリット）を分かりやすく説明し、農業者の理解を増進するとともに産地の合意形成を促進することによりGAPの導入を進める。
- ② GAPの実践により、農作業の各工程ごとに改善点を把握し、その見直しにより着実に生産工程の改善を実現できるよう技術的支援等を行う。
- ③ さらに、GAPの共通基盤部分（食品安全、環境保全及び労働安全）に係る取組において、GAPガイドラインに則して取組内容の高度化を目指す産地に対し、技術的支援等を行う。

（注1）「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」（平成22年4月

農業生産工程管理（GAP）に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

・農林水産省ホームページ「農業生産工程管理（GAP）に関する情報」

(<http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/index.html>)

区分	番号	取組事項
記録の保存期間	44	<p>上記の項目に関する記録について、以下の期間保存（注6）</p> <p>①米穀等の取引等に関する記録については原則3年間（法令上の義務を含む）（注7）</p> <p>②米穀等の取引等に関する記録以外の記録については取引先等からの情報提供の求めに対応するために必要な期間（注6）農業生産工程管理（GAP）を実践する観点からの記録の保存期間。</p> <p>（注7）米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律（平成21年法律第26号）第6条及び米穀等の取引等に係る情報の記録に関する省令（平成21年財務省令・農林水産省令第1号）第7条に基づく期間の記録の保存は法令上の義務。</p>

- 1 米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律（平成21年法律第26号）においては、米穀等の取引等に係る記録の保存期間は、取引を行った日から3年間とされています。
- 2 米穀の出荷に関する記録以外の記録については、取引先等からの情報提供の求めに対応するために必要な期間保存としています。
- 3 なお、これらの記録の保存は、農業生産工程管理（GAP）を実践する観点等からの記録の保存期間です。例えば、肥料、農薬等の資材の購入伝票等は、税務当局への確定申告等に必要書類でもあり、税制関連法令の規定に基づく期間の保存が義務付けられていますので、留意する必要があります。

【取組事項に関する法令・指針等】

米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律

(平成 21 年法律第 26 号) (抜粋)

(記録の保存)

第 6 条 米穀事業者は、第 3 条第 1 項及び前条の規定による記録を、当該記録を作成した日から主務省令で定める期間保存しなければならない。

米穀等の取引等に係る情報の記録に関する省令

(平成 21 年財務省令・農林水産省令第 1 号) (抜粋)

(記録の保存期間)

第 7 条 法第 6 条の主務省令で定める期間は、3 年間とする。ただし、次の各号に掲げる米穀等にあつては、それぞれ当該各号に定める期間とする。

- 一 品質が急速に変化しやすく加工又は製造後速やかに消費すべき米穀等 3 月間
- 二 記録を作成した日から賞味期限(定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日をいう。)までの期間が 3 年を超える米穀等 5 年間

「食品衛生法第 1 条の 3 第 2 項の規定に基づく食品事業者の記録の作成及び保存について」(平成 15 年 8 月 29 日付け食安発第 0829001 号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知)
(抜粋)

(別添) 食品衛生法第 1 条の 3 第 2 項の食品等事業者の記録の作成及び保存に係る指針
(ガイドライン)

第 1 指針(ガイドライン)の趣旨

この指針(ガイドライン)は、食品衛生法(以下「法」という。)第 1 条の 3 第 2 項に規定する食品等事業者の記録の作成及び保存に係る責務について、都道府県、保健所設置市及び特別区の食品等事業者に対する指導に資するため、食品等(食品及び添加物をいう。以下同じ。)の流通の実態等も踏まえ、食品等事業者に求める記録の作成及び保存の基本的な内容を明確化し、食品等事業者における実施を推進するものである。

第3 作成・保存に係る基本的事項

3 記録の保存期間

記録の保存期間は、当該業者が取扱う食品等の流通実態（消費期限又は賞味期限）に応じて合理的な期間を設定することを基本とする。

なお、多種多様な食品を仕入、出荷、販売等する事業者であって流通実態に応じた保存期間の設定が困難な場合については、その区分毎に次の期間を参考として設定する。

- ・生産段階：販売後1～3年間

（以下略）